


cm 1 2 3 4 5 6 7 8 SciELO 12 13 14 15 16 17 18 19


cm 1 2 3 4 5 6 7 SciELO 11 12 13 14 15 16 17


cm 1 2 3 4 5 6 7 SciELO 11 12 13 14 15 16 17



EM DEFESA DOS NOSSOS REBANHOS

Acaba o governo da Republica de expedir um decreto restringindo a matança de novilhas e vaccas.

E' uma providencia de todo ponto acertada, que de ha muito vinha sendo reclamada pelos genuinos interesses da pecuaria nacional.

Os dados fornecidos pelas estatisticas revelam o facto verdadeiramente alarmante de uma porcentagem excessiva de vaccas abatidas para consumo nos estabelecimentos municipaes, nos frigorificos e nas xarqueadas.

Os preços altos attingidos pelas carnes de bovinos incitam certos criadores á venda de vaccas novas e novilhas para o córte, e isto justifica amplamente a medida de precaução e defesa dos nossos rebanhos, estabelecida na limitação do decreto, a que se seguirá o necessario regulamento fixando as excepções.

E' certo que os criadores precisam de vender para o córte certo numero de vaccas, mas esse numero deve ser limitado aos animaes que hajam transposto a idade além da qual a procreação se torna anti economica, e bem assim ás vaccas novas infecundas ou que se tenham inutilizado para a procreação, como ás novilhas defeituosas, imprestaveis para o mesmo fim, tudo a juizo de profissionaes competentes.

Acreditamos que todas estas circumstancias e outras, que porventura nos escapem, serão consideradas no regulamento, que oportunamente publicaremos, para conhecimento dos nossos socios.

Não ha duvida que os criadores brasileiros precisam de seleccionar os seus rebanhos e um dos meios para fazel-o consiste justamente em retirar da procreação vaccas velhas, vaccas novas e novilhas que não se prestem para reproductoras.

Esse trabalho de selecção parece-nos dos mais faceis e bastará boa vontade, zelo pelos proprios interesses, para conseguir-se plenamente esse objectivo.

No interesse dos nossos consocios fazendeiros, manifestaremos aqui a opinião que nos parece mais conducente áquelle seleccionamento.

Assim é que suggerimos e pre-

conizamos o seguinte processo, capaz de afastar difficuldades e impedir aborrecimentos, talvez inevitaveis de outro modo: os criadores prepararão um pasto especial, onde reunam, afastados das manadas, os animaes nas condições atraz expostas, isto é, as vaccas velhas, incapazes de procreação economica, ou infecundas, e as novilhas defeituosas ou inutilizadas para procrear.

Ahi deverão ficar segregados os animaes até que os examinem devidamente os veterinarios encarregados de dar permissão para a venda.

Assim, evitarão os criadores despezas inuteis e grandes aborrecimentos, resultantes da recusa dos seus animaes quando levados ás feiras ou aos matadouros.

Parece-nos simples e bastante exequivel o processo que, vindo ao encontro da providencia decretada pelo governo, facilitará a regularidade da matança, portanto, do consumo e exportação de nossas carnes, sem prejuizo algum, quer para os fazendeiros, quer para a pecuaria, em que repousa um dos mais fortes elementos da fortuna economica da Nação.

A firmeza com que vamos augmentando a exportação de carnes é um magnifico incitamento a que defendamos melhor e robusteçamos cada vez mais essa grande riqueza, impedindo que a uma procura maior do genero nos mercados externos corresponda uma diminuição das nossas manadas, o que fatalmente se daria, se continuassemos a mandar para o córte animaes em boas condições de procrear e reproduzir.

Ao mesmo tempo, a medida de restricção á matança, adoptada, que seja, a nossa sugestão, só beneficios trará ao criador, cujo justo desejo de ganho póde ser illudido pelas circumstancias favoraveis do commercio de carnes, visto como a falta de um razoavel criterio nas vendas occasionaria o empobrecimento dos rebanhos, a sua desvalorização economica, talvez o seu desapparecimento.

O que é preciso e conveniente é que se venda, não a gallinha dos ovos de ouro, mas os ovos sómente... Vender a torto e a direito vaccas e novilhas é, sem duvida, sacrificar a reproducção, base da estabilidade e desenvolvimento da industria pastoril

Feitas estas considerações, que nos parecem sensatas e opportunas, passamos a transcrever o decreto do Poder Executivo, datado de 31 de Dezembro ultimo.

Eil-o:

"O presidente da Republica dos Estados Unidos do Brasil, tendo em vista o art. 13º da lei n. 1.793, de 7 de Janeiro do corrente anno, combinado com o decreto legislativo numero 1.031, de 12 de Janeiro de 1920, e

Considerando que o sacrificio de novilhas e vaccas em condições de servirem á procreação está assumindo, em differentes zonas do paiz, o caracter de verdadeira calamidade, de modo a provocar, no futuro, sensivel reducção nos respectivos "stocks;

Considerando tambem que cumpre ao poder publico ordenar severas providencias, no sentido de acautelar o desenvolvimento da industria pastoril;

Considerando ainda que o incremento da producção bovina facilitará o abastecimento dos mercados internos e o augmento da nossa exportação;

Decreta:

Art. 1º — A partir desta data a matança de novilhas e vaccas nos matadouros municipaes e nos matadouros de frigorificos, nas xarqueadas e demais estabelecimentos congeneres será restringida de accordo com as condições peculiares a cada zona do paiz e nos termos das instrucções que forem baixadas pelo Ministro da Agricultura, Industria e Commercio.

Art. 2º — A execução do presente decreto será fiscalizada pelos funccionarios do Serviço de Industria Pastoril ou por autoridades estaduaes ou municipaes, mediante accordo com os respectivos governos.

Art. 3º — As penalidades e multas de que trata o art. 3º da lei numero 1.034, de 12 de Janeiro de 1920, serão impostas e processadas pelos funccionarios alludidos no artigo anterior, na fórma estabelecida pelo art. 8º e seus paragraphos do regulamento approvado pelo decreto numero 14.027, de 21 de Janeiro de 1920, havendo recurso da parte, sem effeito suspensivo e dentro do prazo de 30 dias, para o ministro da Agricultura, Industria e Commercio.

Art. 4º — Revogam-se as disposições em contrario".

Sociedade Nacional de Agricultura

O seu 28.º anniversario

Exalçar a alegria do proprio dever cumprido, quando, para o executar nenhum obice conseguiu tolher a sua acção; relembrar os tropeços do longo caminho percorrido, com suas agruras, seus sacrificios, suas canceiras, seus trabalhos, mas, tambem, seus triumphos, suas glorias, seus prazeres, — não pode ser tido em conta de vituperio.

E "A Lavoura", boletim mensal e orgão da Sociedade Nacional de Agricultura, desvanece-se em jubilo intimo, e manifesta o com alvoroço, á passagem do 28º anniversario que essa instituição commemorou a 16 deste mez.

E' que essa alegria nasce da certeza do dever bem cumprido e é uma manifestação expontanea e natural da consciencia e da sinceridade por que se trabalha nesta casa.

Ao entrar, com a Sociedade Nacional de Agricultura, para o seu 39º anno de existencia "A Lavoura" desvanece-se em assegurar que continuará a propugnar pela maior expansão economica da nacionalidade, na tarefa que lhe cabe dentro da acção da Sociedade Nacional de Agricultura.

———

Sobre a commemoração do 28º anniversario da Sociedade, a imprensa desta capital, em 17 do corrente publicou o seguinte:

"Quem quer que tenha pelas cousas do Brasil um interesse sincero e ardente não pode, em absoluto desconhecer a tarefa eminentemente proveitosa que a Sociedade Nacional de Agricultura vem realizando desde o inicio do seu funcciona mento.

Todos os problemas nacionaes relacionados

com a vida economica do paiz e, sobretudo, com a expansão de sua agricultura, têm sido estudados e debatidos, dia a dia, por assim dizer, no seio dessa benemerita corporação. A semelhante respeito, manda a justiça que se diga que as simples mudanças de directoria não affectam á continuidade da tarefa que a Sociedade Nacional de Agricultura se impoz de cumprir como orgão consultivo e de defesa das classes que trabalham.

E' forçoso, no entanto, reconhecer que a efficiencia de sua acção redobrou nestes ultimos annos. Quer na presidencia do Sr. Miguel Calmon, um verdadeiro devotado á causa da expansão economica da nacionalidade, quer na phase por que a Sociedade de Agricultura passa, entregue tão bem o seu destino ao zelo e ao patriotismo do Sr. Lyra Castro, seu presidente actual, tem sido notavel o esforço desenvolvido no intuito de amparar e estimular as classes que elaboram a nossa riqueza rural.

São considerações que devem ser fixadas e divulgadas aqui, mais uma vez, como á melhor homenagem que pudéramos prestar áquella valiosa corporação, cujo 28 anniversario transcorreu hontem, entre os votos agradecidos de todo o Brasil que trabalha.

Entre as instituições brasileiras que prestam assignalados e importantes serviços ao nosso paiz, occupa logar proeminente a Sociedade Nacional de Agricultura, fundada em 16 de janeiro de 1897.

Della fazem parte os membros mais destacados da lavoura, do commercio, da industria, da administração e do Congresso Nacional, predominando nas suas decisões os interesses ligados á vida agricola do paiz de onde dimanam, na sua feição mais importante e decisiva, os recursos com que a Nação vai emprehendendo as conquistas de seu futuro.

Entrelaçando-se, porém, esses interesses com os das demais classes conservadoras, isso explica a presença, no seio da sociedade, dos mais legitimos representantes dessas classes, empenhando-se todos na consecução dos mais altos fins de progresso para a benemerita instituição.

O desenvolvimento do Brasil, no que entende com a capacidade actual de suas forças productoras, já é bem sensivel, como não escapa á observação de ninguem que se detenha a examinal-o. Pois todos os seus lineamentos têm constituido, já ha alguns annos a preoccupação da Sociedade Nacional de Agricultura, que, tanto quanto está nas possibilidades das suas iniciativas, os encaminha perante os poderes publicos e particulares, proporcionando, assim, o maximo de aproveitamento ás energias nacionaes postas em acção.

Dirigiu-a, por longo tempo, o illustre Dr. Miguel Calmon, actual ministro da Agricultura e seu presidente perpetuo. Foi uma éra fecunda, de fortes iniciativas e utilidade benefica para a instituição.

Tendo, porém, de se occupar, de fórma exclusiva, por assim dizer, com os negocios da pasta que lhe confiou o governo da Republica, foi o Dr. Miguel Calmon substituido pelo Dr. Geminiano Lyra Castro, illustre deputado pelo Estado do Pará e membro da commissão de finanças da Camara, que a vem dirigindo com grande devotamento, acompanhando, assim, a brilhante administração do seu eminente antecessor.

A administração geral da Sociedade está assim constituida:

Directoria geral — Dr. Geminiano Lyra Castro, presidente; Dr. Ildefonso Simões Lopes, 1º vice-presidente; Dr. Augusto Ferreira Ramos, 2º vice-presidente; Dr. Hannibal Porto, 3º vice-presidente; Dr. Bento José de Miranda, secretario geral; Dr. Julio Eduardo da Silva Araujo, 1º secretario; Dr. Luiz Guaraná, 2º secretararrio; 3º secretario, Dr. Chrysanto de Britto; 4º secretario, Dr. Heitor da Nobrega Beltrão; Julio Cesar Lutterbach e Antonio C. de Arruda Beltrão, 1º e 2º thesoureiros, respectivamente.

Directoria technica — Drs. Alfredo de Andrade, Alvaro Osorio de Almeida, Angelo Moreira da Costa Lima, Arthur Neiva, Armando Rocha, Benedicto Raymundo da Silva, Carlos Rufino, João Fulgencio de Lima Mindello, Paulo Parreiras Horta e Victor Leivas.

Conselho superior — Affonso Vizeu, major Henrique Silva, Drs. Alberto Maranhão, André Gustavo Paulo de Frontin, Antonio Pacheco Leão, Arthur Torres Filho, Cincinato Cesar da Silva Braga, Eloy Castriciano de Souza, Estacio de Albuquerque Coimbra, Fidelis Reis, Fulgencio Peixoto, Francisco Dias Martins, Gabriel Osorio de Almeida, Gustavo Lebon Regis, João Augusto Rodrigues Caldas, João Baptista de Castro, João Mangabeira, João Teixeira Soares, Joaquim Luiz Osorio, José Augusto Bezerra de Medeiros, José Monteiro Ribeiro Junqueira, José Mattoso Sampaio Corrêa, Juvenal Lamartine de Faria, Lauro Severiano Muller, Lauro Sodré, Leopoldo Teixeira Leite, Luiz Corrêa de Britto, Octavio Barbosa Carneiro, Felippe Aristides Caire, Raphael de Abreu Sampaio Vidal, Rogaciano Pires Teixeira, Sebastião Brandão e Sylvio Ferreira Rangel.

Basta attender na significação e na influencia desses nomes na expressão economica e financeira do nosso paiz, para comprehender a razão pela qual a Sociedade Nacional de Agricultura actua de modo tão accentuado no meio brasileiro de norte a sul. Por tudo quanto fez e vem fazendo a benemerita Sociedade Nacional de Agricultura, são dignos dos mais sinceros parabens os seus devotados dirigentes, a quem o Brasil rende, por occasião do 28º anniversario de sua fundação, os applausos do seu reconhecimento."

Uma planta brasileira no tratamento da ankilostomiase

A Herva de Santa Maria ou Chá do Mexico

Damos a seguir a conclusão deste interessante e completo trabalho do professor Auguste Chevalier sobre a Herva de Santa Maria ou *Chenopodium* tão commum em todos os sitios do Brasil.

PROPRIEDADES DO C. AMBROSIOIDES E DE SUAS VARIEDADES

As propriedades do *C. ambrosioides* eram conhecidas dos antigos indios. Os colonos hespanhóes e anglo-saxões aprenderam assim a utilisar a planta e propagaram a sua cultura nas principaes regiões do globo. Os negros transportados para a America na época da escravatura, conheceram por sua vez o seu uso e os Nagos, repatriados no Dahomey, continuaram a utilisar a planta como vermifuga.

Quasi todos os velhos autores que escreveram sobre as plantas medicinaes da America do Sul della fizeram menção.

A. Murillo relatou suas observações nas notas seguintes:

E' o *Paico* do Chile ou *Manga-Paico* dos hespanhóes, o *Pichen* dos Indios. E' uma especie muito commum em todos os campos de Coquimbo a Valdivia, e tão espalhada nos jardins que é olhada como planta prejudicial.

Segundo Feuillée, a planta é temperante, adstringente e vulneraria. Os indios bebem o seu decocto nas dores e colicas; fazem tambem uso della contra a dysenteria e para sustar o fluxo ordinario do ventre.

Segundo Rosales, toda a planta é medicinal, especialmente as sementes; estas, piladas ou simplesmente tostadas, comem-se em jejum para fazer cessar os gazes e sua ingestão reconforta o estomago, regularisa o ventre e facilita a digestão. Seu decocto concentrado, misturado com o vinho e com mel de abelhas, administra-se em clysteres e dá um optimo resultado nas dores do figado, colicas de ventre e apoplexia. Para a dor de cabeça ella é tambem muito boa e os Indios a preparam, aquecendo a planta numa caçarola de barro, regada ou não com vinho, e a applicam em seguida sobre as fontes ou sobre a testa.

O *Paico*, ajunta Murillo, contem um oleo essencial ao qual deve sua importancia therapeutica. E' uma das plantas mais frequentemente empregadas no Chile por suas propriedades carminativas excitantes e emmenagogas.

Pomada com infuso substitue com vantagem a hortelã pimenta na cholera e é muito empregada no seu tratamento; faz-se uso tambem della para as indigestões, a preguiça estomacal e nos casos de atonia do tubo digestivo. Como emmenagoga, é recommendada nos casos de retensão da menstruação, dysmenorrhéas e colicas uterinas.

O infuso prepara-se a 4 °|° e bebe-se na dóse de 68 gr. de cada vez. Não ha inconveniente em fazel-o tomar, depois de ter comido, em logar do chá ou café, pois que ajuda a digestão.

"O elixir dá-se na dóse de 10 gr. As sementes tomam-se em jejum ou pouco tempo antes da refeição por quantidades de 2 a 5 gr."

"Na medicina infantil, nunca tive que me arrepender de seu emprego como carminativo. Sob este ponto de vista, não conheço nenhum que valha mais".

Segundo Dombey, os Indios servem-se de toda planta para os rheumatismos e dores internas... Passa-se no fogo a planta e liga-se com um panno sobre o lugar em que se sente a dor.

Descourtilz (1) diz que o *C. anthelminticum* tem propriedades eminentemente vermifugas; attribuem-se-lhe tambem propriedades tonicas. Dá-se em natureza e em pó, na dóse de 12 a 30 grãos, e em infuso na de duas oitavas a uma meia onça.

"Os pharmaceuticos com elle preparam um xarope ou uma geléa por meio da qual conseguem vencer a repugnancia que teem as crianças pelos medicamentos: este, mascarado pelo adocicado, torna-se agradavel para ellas".

Póde-se ainda fazer digerir as folhas e as summidades no vinho e preparar um hydrolato de loochs. O *C. ambrosioides* é indicado na mesma obra como estomachico e vermifugo; as folhas afugentam os insectos."

O mesmo autor diz ter empregado esta planta "com um successo constante e especifico nas affecções verminosas e para a cura das ulceras atonicas".

Segundo Baillon, o *C. ambrosioides* L. do Mexico tem os fructos anthelminticos; elle exhala um cheiro forte e agradavel e é tomado em infuso á maneira do chá como tonico e estomachico.

O R. P. Duss, na *Flora das Antilhas francezas*, diz que todas as partes das plantas exhalam um forte cheiro; o sabor é aromatico e lembra o cominho; o succo balsamico, peganhoso e resinoso, afugenta os insectos. Emfim Bourgeau notou, no *Herbario do Museu*, que no Mexico a planta é medicinal e serve para temperar os *ragouts*.

(1) Descourtilz, "Fl. pitt. et médic. Antilles", 1883, I, p. 246.

PROPRIEDADES VERMIFUGAS

Viu-se que o *C. ambrosioides* (e sobretudo suas variedades *C. anthelminticum* e *C. Sancta Maria*) é conhecido como vermifugo em quasi todos os paizes.

Ha muito tempo que esta planta é empregada na pharmacopéa dos Estados Unidos, e seu uso está muito espalhado.

Seringe, Moquin-Tandon, Baillon, Guibourt e Planchon preconisaram ha muito tempo o uso na Europa das summidades floridas e das sementes, porém, esta planta foi pouco empregada até estes ultimos.

Desde alguns annos, emprega-se de preferencia o oleo essencial, obtido destillando-se as sementes e as folhas (2)

Segundo Henkel (1913), o infuso de *Chenopodium* era empregado pelos primeiros colonos dos Estados Unidos no tratamento dos ascaris e suas propriedades anthelminticas eram conhecidas pelos Indios. O oleo de *Chenopodium* é empregado sómente ha pouco tempo como um substituto efficaz do thymol e da santonina Heiser (1915) nota que 100.000 casos de infestação de *Ankylostoma duodenale* (ankylostomiase) e de *Necator Americanus* foram tratados no Oriente com o oleo de *Chenopodium* e os resultados foram notaveis.

Segundo os Drs. Schuffner e H. Vervoort (de Medan-Déli em Sumatra), a essencia constitue um remedio efficaz contra a ankylostomiase e age de uma maneira muito mais efficaz que o thymol, ou naphtol e a essencia de eucalypto.

Segundo Bruning, constitue um vermifugo muito efficaz contra os ascaris e apresenta a vantagem de não produzir sobre o organismo nenhum effeito prejudicial.

PROPIEDADES E PREPARAÇÃO DO OLEO ESSENCIAL

O oleo essencial obtem-se destillando as summidades da planta chegada quasi a maturidade e em particular as sementes. Estas teem um sabor aromatico acre e um cheiro camphoraceo ou terebinaceo (Guibourt e Planchon). O oleo essencial é amarellado; é contido em cellulas especiaes e nos pêlos glandulosos.

E' habitualmente preparado nos Esttados Unidos. E' tambem colhido e destillado no Brasil. Não se deve todavia empregar sinão a essencia cuja origem é certa. E' assim que a casa Lautier filhos, de Grasse, vende sob o nome de oleo artificial de Herva de Santa Maria um producto destinado á perfumaria que nada tem de commum com o oleo essencial de *Chenopodium*.

(2) Devo á attenção do meu amigo Brumpt, professor de parasitologia na Faculdade de Medicina de Paris, a communicação dos documentos interessantes analysados nas linhas seguintes.

A casa Schimmel & C. fez conhecer (Gildmeister e Hofmann) os dados seguintes sobre a essencia authentica do *Chenopodium*.

PROVENINENCIA

Este oleo volatil é obtido, nos arredores de Baltimore, por destillação da planta inteira, espontanea ou cultivada.

MODO DE OBTENÇÃO

O centro de producção é em Westiminster no Maryland. Em razão da natureza instavel do ascaridol, constituinte principal da essencia, a destillação desta é bastante delicada. Ha alguns annos a qualidade das essencias entregues ao commercio tornava-se manifestamente inferior, pois que a densidade e a solubilidade no alcool a 70°, diminuiam e baixavam ao mesmo tempo a taxa em ascaridol. Ensaios emprehendidos por Schimmel & C. permittiram elucidar a causa desta transformação. Constatou-se que, por ebullição prolongada com a agua o ascaridol decompõe-se, dando origem a productos ao mesmo tempo menos densos e mais difficilmente soluveis no alcool a 70. As constantes duma essencia normal antes e depois da coacção eram as seguintes:

Essencia normal:
d. 15° 0,9878
a D. — 1,28
Soluvel em 3 vol. de alcool a 70°
Após 2 horas de ebulição com agua:
0,9632
5°14
Insoluvel no alcool a 70°

Tendo em conta a modificação assim constatada, foram emprehendidos ensaios de distillação variados e chegou-se a conclusão que, para obter-se uma essencia normal, era indispensavel reduzir ao minimo a duração da destillação: deve-se escolher por conseguinte alambiques de capacidade relativamente pequena e, d'outra parte, para realisar uma melhor separação da essencia e da agua, é conveniente não resfriar muito a serpentina, de maneira a recolher o producto tepido, ou mesmo quente. A agua de destillação, assim obtida não retem sinão pouquissima essencia, e é preferivel não recuperal-a. Quando se utilisa esta agua n'uma nova destillação, o ascaridol nella contido decompõe-se parcialmente sob a influencia do calor, e prejudica a qualidade da essencia destilada, abaixando a sua densidade. E' além disto vantajoso recolher o producto da destillação em essenceiros tão grandes quanto possivel, afim de realisar uma melhor separação da essencia e da agua.

Assim como isto se explica para o que acaba de ser dito, o rendimento varia consideravelmente segundo o genero de apparelho empregado e a maneira de conduzir a operação; nas bôas condições, as sementes fornecem de 0,6 a 1 °|° e as folhas até 0,35 °|° de essencia.

PROPRIEDADES

A essencia de anserina vermifuga é incolor

Nos seringaes do Acre



Tronco de "Hevea brasiliensis" mostrando o novo corte, feito a faca, para a extracção do "latex".

ou ligeiramente amarellada; possue um cheiro muito penetrante, desagradavel e camphorado; seu sabor é ligeiramente amargo e ardente. O peso especifico das boas essencias do mercado está comprehendido entre 0,965 e 0,990 ou mesmo mais; aD de - de 1°a — 850. Soluvel em tres a dez volumes de alcool a 70.

A's vezes tambem uma solubilidade insufficiente e uma densidade fraca são devidas a uma fraude por meio da essencia de terebinthina que se póde descobrir pela destillação fraccionada: a essencia de terebinthina se accumula nas primeiras porções passando abaixo de 170. Quando se faz ferver a essencia com anhydrido acetico em presença de acetato de sodio, o producto resultante apresenta um IE bastante elevado (cerca de 280), mas que não poderia ser utilisado como constante analytica, pois a essencia experimenta profundas modificações no curso da acetylação.

COMPOSIÇÃO

Um trabalho executado em 1854, pouco contribuiu para o conhecimento da constituição da essencia. Não foi sinão no curso de um estudo emprehendido em 1908 por Schimmel & C. que diversos compostos conhecidos foram isolados e que foi estabelecida a composição do ascaridol, C10H16O2, elemento mais importante deste oleo volatil.

ACÇÃO PHYSIOLOGICA

A essencia de anserina vermifuga é empregada com grande successo na America do Norte como anthelmintica. Segundo H. Bruning, os ascaris (vermes intestinaes) morrem em pouco tempo na agua a 38°, addicionada de ascaridol ou de essensia de semen-contra, emquanto que os individuos que servem de *contrôle* continuam ainda muito tempo a se moverem. Na experiencia acima, póde-se substituir a agua pura por uma dissolução de chloreto de sodio ou pelo soluto de Ringer. A acção narcotica e paralysante da essencia é ainda sensivel no fim de duas horas de estadia nas dissoluções a 1 por 5.000; entretanto os vermes voltam em breve novamente á vida quando repostos nos liquidos não intoxicados. Segundo seus estudos experimentaes e muito dilatados, e em seguimento a uma serie feliz de curas realizadas em doentes attingidos de ascaridiase, Bruning olha a essencia de anserina americana como um anthelmintico igual, sinão superior em efficacia, á santonina. A dóse para crianças, variavel segundo a edade, é de oito a quinze gottas (medidas por meio de um conta-gottas e equivalentes a 0,5 ou 1 gr. de essencia pura) addicionadas d'agua assucarada, para serem tomadas tres vezes pela manhã, com intervallos de uma hora; após cada dóse, faz-se absorver um purgativo, seja oleo de ricino ou outro qualquer.

Segundo W. Salant, a essencia americana de anserina vermifuga provoca no gato uma excitação passageira, seguida de paralysia geral e de coma. Após a ingestão intra-estomacal de 0,2 c. c. por kilogramma de materia viva, a morte sobrevem no fim do primeiro ou do segundo dia; o ascaridol, que é o principio activo da essencia, tem uma acção approximadamente duas vezes mais forte, e diminue a pressão sanguinea.

MODO DE EMPREGO

O oleo de Chenopodio, segundo Bruning, é um *vermifugo* poderoso contra os ascaris, sem effeito nocivo sobre o organismo humano.

Schuffner e Vervorot (*Münchener medizinische Wochenschrift*, n. 3, 21 de Janeiro de 1913) experimentaram este medicamento sobre numerosos casos de ankylostomiase observados nas Indias neerlandezas. Segundo esses autores, o oleo de Chenopodio seria muito mais efficaz do que o thymol, o naphtol ou a essencia de eucalypto.

Segundo Perdrizet (*Paris médical*, 1913), a administração do oleo Chenopodio faz-se internamente na dóse seguinte: dezeseis gottas, sobre um pedaço de assucar; tres vezes em seguida, com duas horas de intervallo, seja quarenta e oito gottas. Duas horas depois, dar um purgante assim composto: chloroformio, 3 gr.; oleo de ricino, 17 gr.

A purgação não é absolutamente necessaria; ella permitte entretanto o *contrôle* das materias fecaes.

Schuffner e Vervorot pretendem que o oleo de Chenopodio é facilmente acceito pelos doentes, ao contrario do thymol.

Este novo tratamentuo não deixará de angariar adeptos em nossos centros mineiros. (Perdrizel, *Paris médical*, p. 513, 1913).

CULTURA

O Chenopodio vermifuga é especialmente cultivado para o mercado, no Estado de Maryland. Vimos que a planta era tambem cultivada por suas propriedades anthelminticas no Brasil, nas Antilhas, no Mexico, emfim no Dahomey.

Haveria o maior interesse em cultivar, no Meio-dia da França e nas colonias, o *Chenopodium ambrosioides* para a producção do oleo essencial anthelmintico.

Dever-se-á applicar-se em cultivar exclusivamente as variedades que encerrem grande quantidade de oleo essencial, isto é, a variedade *anthelminticum* A Gray, nas regiões subtemperadas e a variedade *Sancta-Maria* A Chev. nas regiões tropicaes (3).

Será facil conseguir semente da primeira nos Estados Unidos e da segunda no Brasil, no Mexico, nas Antilhas ou mesmo no Dahomey.

Aconselhamos não empregar, para as cultu-

---

(3) A casa Silva Araujo cultivou com successo o C. andreosioides, em Theresopolis, no E. do Rio.

ras, sementes de plantas que vivem no estado conteem provavelmente essencia ainda em quantidade insufficiente.

Antes de emprehender a cultura em larga escala, seria de resto indispensavel verificar por meio de analyses a riqueza em oleo essencial dos differentes lotes semeados, de maneira a seleccionar os individuos de forte rendimento, multi sub-espontaneo sobre os escombros e nos lugares vagos. Estas plantas não são seleccionadas e não plicando-os si fôr preciso por castas puras.

A sementeira se fará espalhadamente ou em lêvas á maneira dos espinafres.

Na França, é na primavera que se fará a semeadura. Nos paizes tropicaes, esperar-se-á o começo da estação das chuvas.

Em vista de suas propriedades vermifugas tão notaveis, as variedades do *Chenopodium ambrosioides* com forte taxa em essencia devem ser multiplicadas em todas as nossas colonias e espalhadas nas menores aldeias indigenas, fazendo-se conhecer ao mesmo tempo aos nossos subditos da Africa e da Asia os usos a que convem esta planta preciosa.

AUGUSTE CHEVALIER.

A adubação do caféeiro

Iniciamos hoje a publicação deste interessantissimo trabalho sobre a adubação do caféeiro, da lavra do Centro de Experiencias Agricolas do Kolosvdikol, desta capital.

Como o leitor verá, alem de acertadas considerações sobre o assumpto, elle contem uma serie de dados e conselhos realmente uteis á propria producção cafeeira.

O SOLO

O solo, no qual a planta se acha presa durante toda a sua existencia, é um dos factores mais importantes, que não só tem influencia sobre a vida da mesma, como tambem sobre a continuidade de sua vida; por conseguinte não sómente depende delle o effeito final, que é a producção, como tambem a longevidade da planta, facto de extrema importancia para a economia de uma fazenda. Quanto mais o sólo corresponder ás exigencias da planta, tanto melhor ella crescerá e produzirá, bem como, tratando-se de plantas arboreas, por tanto mais tempo a mesma ficará em estado de producção.

As exigencias das plantas no que diz respeito ao sólo, que é do que vamos unicamente aqui tratar, deixando de parte as outras exigencias que estão ligadas á exposição e topographia do terreno, e que influem no vento, nas chuvas, nas geadas, etc., podem ser divididas em tres categorias principaes a saber:

1) as condições chimicas do terreno

2) as condições physicas do terreno

3) as condições relativas ao humus e as condições biologicas do terreno.

Nem todas as plantas exigem o mesmo com relação ás condições acima referidas; algumas requerem condições chimicas especiaes, como, por exemplo, as plantas avidas de cal, que não crescem onde não houver abundancia do respectivo elemento preferido; outras são mais exigentes no que se refere ás condições physicas, como seja a aveia d'areia, que sómente cresce em terrenos muito soltos; ainda outras exigem, em primeiro lugar, bôas condições biologicas para produzirem bem, devendo citar-se entre estas as leguminosas. Visto que, de todas essas condições, desde que se trate do conteúdo de elementos nobres, e não de casos especiaes e extremos (terreno salino etc.), são as condições chimicas bem como as biologicas, as que podem ser remediadas com relativa facilidade e, como, na maioria dos casos, é relativamente dispendioso modificar as condições physicas, deve-se prestar toda a attenção na escolha do terreno para essas culturas, que são especialmente exigentes quanto ás condições physicas.

O cafeeiro é uma planta bastante exigente no que se refere ás condições physicas, sendo que estas não devem limitar-se sómente ás camadas superiores, mas sim estender-se até o fundo, pois o caféeiro possue uma raiz que se aprofunda muito (o caféeiro arabico tem na idade de 17 annos uma raiz mestra até 3 e mesmo 5 metros de comprimento, e a raiz do caféeiro da Liberia é ainda mais comprida).

Verdade é que a raiz do caféeiro perfura rochas pedregosas com relativa facilidade, porém, outro tanto não se dá, quando ella encontra um subsolo impermeavel, o que traz em consequencia, que a arvore, depois de ter crescido bem a principio, mas não tendo mais agora á sua disposição camadas mais profundas de que se possa aproveitar, perece dentro de pouco tempo.

Naturalmente, é possivel remediar, em parte, esse defeito do terreno, dando á plantação os elementos que lhe faltam na adubação, mas não se deve olvidar que, neste caso, a morte é em geral tambem devida ao mão provimento d'agua, que é inherente a taes terrenos, e que tem por effeito fazer soffrer a arvore, quando está crescida e quando della mais precisa.

De tudo quanto ficou dito vemos, que a primeira condição a que está sujeito o solo para servir para uma plantação de cafêeiro é: *ser fundo*.

Devido ao facto do cafêeiro não poder supportar a agua estagnada, e onde a encontrar



Lote sem adubo — Experiencia feita pelo Snr. Hermann Koebbelen, na Fazenda Monte Selvagem, Botucatú, São Paulo

morrer muito mais cedo do que nos lugares onde soffre da secca, á qual elle resiste com relativa facilidade em consequencia da sua raiz profunda, é a segunda condição para o mesmo uma bôa permeabilidade do terreno. Dafert relata, que alguns dias de humidade excessiva, deixando o sólo alagado, tem por effeito a morte do cafêeiro; portanto, deve-se prestar a maxima attenção para que o solo escolhido não soffra pelo excesso de humidade durante a estação chuvosa, e para que o mesmo durante a estação da secca se conserve fresco o mais que fôr possivel. Por essa razão dá-se geralmente preferencia aos terrenos de declive suave, que permittam o trabalho mais racional das machinas, emquanto que os de declives ingremes, além do trabalho ser manual, trazem, durante a estação das chuvas, a desvantagem de as aguas lavarem a terra humosa e descobrirem as raizes, o que occasiona uma morte prematura da plantação.

De tudo quanto acima ficou exposto podemos deprehender que a respeito da cultura do cafêeiro não devemos julgar do sólo sómente a sua camada superior, pois que uma terra arenosa, por exemplo, com argilla em baixo, não terá para o cafêeiro, que desenvolve profundamente as suas raizes, o effeito de um solo arenoso, e uma terra argilosa com areia em baixo, o de um sólo argiloso.

A' essa condição physica do sólo estão estreitamente ligados o conteúdo do mesmo em humus e as suas condições biologicas, porque a quantidade de humus no sólo influe vantajosamente sobre a sua condição physica, melhorando ao mesmo tempo os meios de vida dos microbios, que representem um papel importante nas transformações chimicas.

Estes factores, porém, parecem, antes de tudo, de importancia para as plantações de arvores novas, ainda que representem papel de certo valor em determinados sólos de cafezaes formados.

Isso é natural, porquanto as arvores novas ainda não podem dar sombra sufficiente ao sólo, tornando-se, por este motivo, peiores as condições de humidade, quando faltar a chuva e a vida dos micro-organismos será por este facto influenciada com mais gravidade, havendo necessidade de maior quantidade de humus para contrabalançar este inconveniente. Em cafezaes formados, que dão mais sombra ao sólo, o desseccamento não se dará com tanta facilidade e os micro-organismos encontrarão, devido á isso, condições de vida mais favoraveis.

De outro lado, um cafezal, uma vez installado com a distancia apropriada, em terrenos humosos, bem tratado, póde, desde que não se trate de sólos arenosos, não sómente ser conservado no mesmo estado com relativa facilidade, como até melhorar, pois que as folhas que cahem e a vegetação espontanea introduzem quantidades bastante grandes de materia organica. A presupposição para a conservação neste estado é, porém, o bom trato e o fornecimento de elementos nutritivos adequados, emquanto que um cafezal depauperado em humus, só, a muito custo poderá melhorar.

Geralmente o conteúdo em humus dos solos dos cafézaes brasileiros não é mão, o que se póde deprehender das analyses feitas, tambem se póde deprehender o mesmo quanto aos solos numerados na tabella abaixo.

Com relação á qualidade do sólo, Semler designa como o melhor dos solos, isto é, como sólo modelo a lava desaggregada composta, contendo

bastante humus. E relata nos o effeito da cinza da lava:

"O Vulcão Turialba, na provincia de Carthago, lançou durante alguns mezes enormes nuvens de cinzas finas, que se espalharam por muitas leguas, attingindo e cobrindo parcialmente os cafeeiros de innumeros cafézaes existentes nessa localidade, sem comtudo prejudical-os em coisa alguma; a colheita do anno seguinte foi fartamente compensadora e o sólo tornou-se ainda duradouramente muito mais fertil do que antes. Identicos effeitos têm sido observados em Java, onde muitos cafezaes estão situados nas encostas de vulcões, continuamente activos. As ilhas Fiogi e outras do Pacifico meridional são tambem de origem vulcanica e nellas se encontra o solo modelo."

No Brasil, no Estado de S. Paulo, a terra roxa, a terra por excellencia, para o caféeiro tambem é uma terra formada de rochas eruptivas.

Uma terra rica em elementos nutritivos é, para todas as plantas cultival-as, sempre melhor do que uma terra rica e isto tambem tem applicação ao caféeiro; elle não faz excepção dessa regra, entretanto a riqueza do sólo não é uma das condições essenciaes, como são as condições acima expostas, da profundidade e da permeabilidade do sólo, porque, se um sólo rico, no principio, póde dispensar o fornecimento de elementos nutritivos, mais cedo ou mais tarde virá o momento, em que mesmo nestes solos teremos de introduzil-os.

Conforme Dafert, Wohltmann e Rigaud os solos bons para o caféeiro tem um conteúdo acima de 0,1 o/o de azote, acido phosphorico, potassa e cal, e os melhores solos para caféeiros em São Paulo demonstram no principio da cultura um conteúdo muito maior nestes elementos; este conteúdo diminue, porém, no decorrer do tempo, como mostram as analyses do Instituto Agronomico em Campinas do Estado de São Paulo e outras.

Sejam aqui citadas duas analyses, publicadas no opusculo do Sr. Dr. Medina *A Terra Roxa*, que podem ser chamadas typicas, e das quaes a primeira é a analyse de uma amostra de terra roxa de matta virgem e a segunda a de uma amostra de terra roxa cançada:

Analyse da amostra de terra de matta virgem

Azote	0,76 o/o
Acido phosphorico	0,53 o/o
Potassa	0,26 o/o
Cal	0,03 o/o

Analyse da amostra de terra roxa cançada

Azote	0,07 o/o
Acido phosphorico	0,09 o/o
Potassa	0,01 o/o
Cal	vestigios

Claramente póde-se aqui ver o conteúdo dos solos em elementos nutritivos, geralmente bem elevado, antes de principiarem as culturas, e o conteúdo bastante diminuido de um solo cansado.

Que a riqueza das terras, já ha tempos em cultura, diminue, e que essa riqueza é geralmente considerada maior do que effectivamente o é, como por exemplo nos Estados do Rio e São Paulo, onde muitas vezes ainda se fala de terra uberrima, póde se tambem verificar das analyses feitas, das quaes sejam aqui reproduzidas as que estão contidas no livro do Sr. Julio Brandão Sobrinho *O Sólo, a Flora e a Fauna*, ás quaes foram addicionadas ainda quinze, que foram feitas para o Kalisyndikat.



Lote adubado—Adubação por 1.000 pés 150 kilos de chloreto de potassio e 600 kilos de farinha de peixe. Experiencia do Sr. Hermann Koebbelen.

ANALYSE DE DIVERSAS TERRAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

Proveniencia da terra	Materia organica	Acido phosph.	Cal	Potassa	Azote
Batataes	10,30	[illegible]	[illegible]	0,06	[illegible]
Batataes	10,3[illegible]	[illegible]	[illegible]	0,03	0,14
Batataes	10,19	0,05	0,01	0,06	0,10
Bel. do Descalvado	4,83	0,09	0,01	08	[illegible]
Bel. do Descalvado	4,80	0,06	0,13	01	0,07
Bel. do Descalvado	11,47	0,06	0,31	0,10	0,17

ANALYSES DE DIVERSAS TERRAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

Proven.ª da terra	Materia organica	Acido phosp.	Cal	Potassa	Azote
Bel. do Descalvado	10,51	0,10	0,64	0,03	0,35
Bel. do Descalvado	13,48	0,10	0,73	0,03	0,07
Bel. do Descalvado	3,12	traços	0,12	0,01	0,10
Casa Branca	7,29	0,03	0,09	0,02	0,12
Casa Branca	13,62	0,52	0,03	0,17	0,76
Casa Branca	13,64	0,21	0,03	0,11	0,81
Franca	15,85	0,25	0,18	0,01	0,11
Franca	16,14	0,36	0,54	0,04	0,01
Franca (Indayá)	8,29	0,09	0,16	0,09	0,10
Ituverava (Pedreg.)	9,19	0,20	0,21	0,21	0,17
Ituverava (Pedreg.)	6,98	0,12	0,20	0,30	0,09
Ituverava (Pedreg.)	6,96	0,15	0,35	0,23	0,12
Ituverava (Pedreg.)	11,87	0,12	0,04	0,15	0,14
Pirassununga (S. S.)	14,39	0,22	0,01	0,04	0,15
Piras. (S. Cruz C.)	3,29	0,01	0,05	0,03	0,08
Piras. (S. Cruz C.)	2,73	0,03	0,02	0,05	0,09
Piras. (S. Cruz C.)	10,74	0,12	0,26	0,13	0,27
Piras. (S. Cruz C.)	4,07	0,03	0,09	0,03	0,13
Ribeirão Preto	10,61	0,11	0,09	0,22	0,09
Ribeirão Preto	10,87	0,06	0,07	0,05	0,10
Ribeirão Preto	13,29	0,06	0,07	0,05	0,07
Ribeirão Preto	11,81	0,09	0,06	0,11	0,09
Ribeirão Preto	10,25	0,08	0,03	0,02	0,11
Ribeirão Preto	5,31	0,20	0,27	0,63	0,32
Ribeirão Preto	16,67	0,21	0,34	0,05	0,27
Ribeirão Preto	2,51	0,02	0,09	0,03	0,05
Ribeirão Preto	3,51	0,01	0,10	0,02	0,07
Ribeirão Preto	1,52	0,03	0,01	0,01	0,15
Ribeirão Preto	2,29	0,02	0,08	0,15	0,10
S. José do R. Pardo	11,22	0,05	0,36	0,12	0,20
S. Rita P. Quatro	1,66	0,06	0,02	0,02	0,09
S. Rita P. Quatro	1,84	0,03	0,01	0,01	0,01
S. Rita P. Quatro	10,33	0,15	0,49	0,11	0,17
S. Rita P. Quatro	7,23	0,05	0,38	0,05	0,21
S. Rita P. Quatro	12,01	0,10	0,11	0,07	0,13
S. Rita P. Quatro	16,70	0,05	0,17	0,05	0,07
S. Rita P. Quatro	12,11	0,07	0,09	0,01	0,10
S. Rita P. Quatro	10,51	0,08	0,26	0,09	0,14
S. Rita P. Quatro	11,52	0,01	0,31	0,05	0,12
S. Rita P. Quatro	1,81	0,02	0,03	0,02	0,11
S. Rita P. Quatro	1,56	0,02	0,04	0,05	0,07
S. Rita P. Quatro	1,70	0,02	0,03	0,03	0,07
S. Rita P. Quatro	5,31	0,02	0,07	0,07	0,41
S. Rita P. Quatro	12,32	0,06	0,08	0,01	0,02
F. S. Lydia, R. Pre.	15,92	0,00	0,23	0,01	0,20
Ribeirão Preto	11,51	0,41	0,19	0,01	0,17
Ribeirão Preto	15,75	0,59	0,15	0,05	0,22
F. S. Cruz, Bonf.	1,95	0,11	0,12	0,05	0,07
F. Santa Gertrudes	13,09	0,33	0,17	0,05	0,20
F. Santos Dumont	1,77	0,09	0,07	0,05	0,07
F. Santa Angela	11,30	0,25	0,30	0,03	0,14
Mattão (Ventania)	7,07	0,23	0,12	0,07	0,18
Tietê	6,91	0,18	0,24	0,02	0,13
Cubatão	4,11	0,33	0,73	1,41	0,06
Resaca	8,78	0,17	0,07	0,03	0,09
Resaca	11,89	0,58	0,07	0,03	0,16
Itapira	13,17	0,29	0,28	0,03	0,10
Itapira	11,55	0,17	0,26	0,03	0,07
Moreira Cesar	2,70	0,10	0,09	0,03	0,07
Moreira Cesar	27,26	0,30	0,09	0,08	0,91

Mas mesmo sem estas analyses a pratica no Estado de São Paulo confirmou essas verdades pelos bons effeitos, que nos ultimos annos foram conseguidos com a introducção de elementos nutritivos facilmente assimilaveis.

Os fazendeiros no Brasil costumam orientar-se para a apreciação dos terrenos pela vegetação original, pelos assim chamados padrões, indubitavelmente o meio mais facil de orientar-se em uma região coberta; estes padrões, que indicam sólos bem apropriados para a cultura do cafeeiro, são, conforme o Sr. Dr. Cehôa Cavalcante: o Balsamo, Páo d'Alho, Cedro branco, Palmito branco, Ortiguinha, Jangada brava, Figueira branca, Folha larga, Cambará, Embaúba verde, Criseuma.

Indicando estes padrões terras boas, deve-se entretanto ponderar, que tambem ha terras boas, onde não se encontram os mesmos, e que por conseguinte a falta delles nem sempre indica terra ruim; naturalmente não se póde seguir este systema de apreciação de terras em terrenos descobertos e sob cultura.

ADUBAÇÃO

Uma adubação racional tem de basear-se em diversos factores, dos quaes os principaes são os seguintes:

1) exigencias do cafeeiro;

2) conteúdo do terreno em elementos nutritivos em estado assimilavel;

3) quantidade de materiaes disponiveis na fazenda, que podem servir para a adubação;

4) condições physicas e biologicas do terreno em questão.

Para conhecermos a exigencia do cafeeiro devemos saber qual a composição do proprio cafeeiro, assim como a dos graos que elle produz. O senhor Dr. Dafert, do Instituto Agronomico de Campinas, fez a esse respeito investigacções que nos indicam a composição desta planta nas diversas idades, e a do seu producto, e que se encontram nas tabellas seguintes:

PESO MÉDIO DE CAFEEIROS EM DIVERSOS PERIODOS DE CRESCIMENTO E A SUA REPARTIÇÃO PERCENTUAL SOBRE AS RAIZES, O TRONCO, OS GALHOS E AS FOLHAS:

Id. em annos	Peso total	Raiz	Tronco	Galhos	Folhas
1	11,0	20,2	25,1		51,2
2	62,6	30,1	23,4	16,1	28,2
3	827,5	24,9	20,1	20,8	33,5
4	2079,0	14,9	27,6	20,6	37,7
6	8111,5	14,2	37,1	20,1	28,1
8	11137,3	14,7	50,6	19,7	15,0
10	20160,0	14,9	56,0	19,4	9,7
15	21775,0	15,9	52,5	24,2	7,1
20	29290,0	16,7	50,0	27,6	5,7
25	31006,0	17,2	48,2	30,0	4,6
30	38620,0	17,6	47,4	31,8	3,2
35	43235,0	17,9	45,8	33,3	3,0
40	47850,0	18,2	45,0	34,4	2,4

A CINZA CONTEM EM %:

	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Potassa	28,24	11,01	10,1	36,48	51,46	62,09
Cal	18,90	31,99	[illegible]	21,6	10,20	5,18
Magnesia	8,58	9,45	[illegible]	6,57	4,1	11,15
Acido phosph.	4,21	4,19	[illegible]	6,07	1,14	11,16

John Hughes nos fornece a composição seguinte:

COMPOSIÇÃO DE CAFÉ DE CEYLÃO CONFORME JOHN HUGHES EM %

	Café em casquinha (pergaminho)	*Polpa*	*Folhas caidas*
Agua	13,71 %	78,31 %	[illegible] %
Azote	1,17 %	0,[illegible] %	2,672 %
Potassa	1,319 %	0,871 %	[illegible]078 %
Cal	0,149 %	0,181 %	1,680 %
Magnesia	0,219 %	0,037 %	0,919 %
Acido phosph.	0,260 %	0,084 %	0,[illegible] %

Baseando-se nos seus resultados acima indicados, o Sr. Dr. Dafert calculou as quantidades dos elementos nutritivos necessarios ao cafeeiro, por pé e por anno, numa terra de qualidade media, da seguinte forma:

POR ARVORE E POR ANNO EM GRAMMAS (*)

Idade	*Cal*	*Magnesia*	*Acido phosph.*	*Potassa*	*Azote*
1	0,057	0,019	0,013	0,110	0,215
[illegible]	0,253	0,089	0,120	0,433	0,[illegible]71
3	3,131	1,150	0,653	6,202	6,315
4	5,030	1,574	1,011	9,805	10,671
6	12,12[illegible]	3,919	2,390	21,673	18,106
[illegible]	11,268	3,619	1,478	16,011	18,066
40	4,138	1,283	0,663	8,056	5,538

(*) Na tabella estão indicadas as quantidades de substancias alimenticias que devem ser dadas annualmente, em terra de qualidade média, durante os diversos periodos de vida do cafeeiro (café commum nacional), para fornecer exactamente o que lhe é necessario.

e como não se deve cogitar de fornecer ás arvores sómente o necessario, mas sim de dar-lhes esses elementos nutritivos em quantidades taes, que ellas se conservem em bom estado e produzam colheitas



Café sem adubo — Experiencia do Sr. Constantino Luiz Peraldo na Fazenda Quilombo, Estação Barão Geraldo de Rezende, São Paulo.

abundantes, aconselha o citado senhor de calcular com as seguintes dóses:

POR ARVORE E ANNO EM GRAMMAS

Id. das arvores		Acido phosph.	Potassa	Azote
0	1	1,13		4,18
5	8	8,88	13,85	16,20
9	20	7,15	10,72	13,10
Arvores	velhas	1,30	34,30 20,81	2,31

Mas não é sómente, como já foi dito, a exigencia da cultura que determina a adubação, pois alguns dos terrenos são mais ricos, outros mais pobres; uns precisam mais de azote, outros mais de potassa.

Para ter alguma base a respeito da riqueza do terreno nos diversos elementos nutritivos temos á nossa disposição a analyse da terra, mas apezar de ser esta, sem duvida, de muito valor, ella não é o caminho mais acertado para fornecer ao fazendeiro pratico uma base para a adubação, pois que a analyse nos dirá geralmente quanto azote, quanto acido phosphorico, quanta potassa a terra contém, mas não nos dirá ao certo, quanto dessas quantidades totaes é assimilavel pelo cafeeiro, nem se essa ou aquella adubação é a mais racional sob o ponto de vista economico. Póde ser algumas vezes mais racional; apezar da analyse revelar uma certa riqueza em tal ou qual elemento nutritivo, por estar o elemento em esta difficilmente assimilavel, dar-se ás arvores ainda certa quantidade desse elemento em estado facilmente assimilavel; o unico ponto decisivo para o fazendeiro, póde e deve ser o resultado remunerativo da adubação.

Levando-se isso em consideração, o unico guia fica sendo a experiencia pratica, experiencia que em culturas como a do cafeeiro, deve ser feita durante muitos annos, para depois dos resultados da mesma, comparados com os resultados da analyse, serem tiradas as conclusões definitivas.

Não podendo, por qualquer razão, o fazendeiro executar taes experiencias, que se devem compor pelo menos de cinco lotes, é melhor tomar como base para a adubação, sómente a exigencia do cafeeiro, empregando uma adubação média e modificando-a sómente conforme o estado das arvores e a colheita, fazendo a verificação em uma experiencia de dois lotes, o que em nenhum caso é muito difficil, para saber se o tratamento escolhido é remunerativo ou não.



Este adubado — Adubação por 700 pés: 357,5 kilos de chloreto de potassio, 252 kilos de bisuperphosphato e 140 kilos de sulphato de amoniaco — Experiencia do Sr. Constante Cruz Beraldo.

Criação do coelho domestico

Já tivemos ensejo de ver, ainda que perfunctoriamente, a importancia capital que representa o coelho domestico nas industrias e na vida corrente dos povos mais evoluidos do globo. Vimos igualmente quão bem representados se acham os roedores na fauna americana, indicio evidente de que o coelho domestico cá proliferará melhor do que em qualquer outro continente.(*) Na chronica que aqui se traça verá o leitor quão simples é a criação do interessante roedor caseiro, cuja divulgação entre nós muito poderá influir para o bem estar geral e enriquecimento do paiz, já como animal productor de carne sadia, boa e barata, já como productor de pelles valiosas e pello precioso.

E' o coelho o mais prolifero animal domestico dentre todos os mammiferos escravizados pelo homem, porquanto theoricamente um casal de coelhos sadios póde produzir, no estreito espaço de doze mezes, até 100 individuos. Theoricamente este numero nada terá de exagerado, desde que se saiba que ha coelhos que produzem ninhadas de 10 a 15 crias e desde que igualmente se saiba ser a gestação da coelha sómente de 30 dias. Isto é apenas possibilidade theorica, pois na pratica uma média de cinco filhos de cada vez é de facto razoavel. Em via de regra a criação dos coelhos faz-se ao Deus dará, sem outro cuidado senão o de lhes deitar uma ou duas vezes por dia uma ração de capim ou outro qualquer vegetal, como folhas de couve, raizes, grãos, etc., etc. E' mesmo commum especialmente entre os camponios europeus, verem-se varios coelhos encerrados em um caixote, tendo este um lado engradado, afim de que os roedores recebam ar e o necessario alimento. Ali nascem as infelizes criaturas, ali se criam e dali só saem para a vinha d'alho e o subsequente espeto. Pois bem, mesmo assim, o utilissimo roedor caseiro vive alegre e sadio, sempre de appetite voraz a roer com gana as hervas, grãos ou raizes que lhe deitam os seus desalmados senhores. Todavia, ao coelho, animal util, seria de equidade se dessem os mesmos tratos e cuidados que, em via de regra, se dispensam ás aves e aos cães. Parece mesmo que assim tratam o coelho com tanto descaso, porque util, gentil, *bon garçon*, e nada exigente, E, contudo, uma boa coelheira hygienica muito pouco custa; bastarão alguns metros quadrados de chão calçado ou cimentado, alguns ninhos ou compartimentos para cada coelha por occasião do parto, divisões para os machos padrilheiros, mais duas ou tres divisões para os pequenos, quando se desmamam e para os coelhos e coelhas já crescidos, e ter-se-ha só com isto uma boa coelheira. — Uma boa coelheira seria a feita de tijolos. Caso o leitor ou leitora queira instruir-se sobre tão interessante assumpto, indico-lhe aqui uma publicação de grande utilidade: refiro-me á revista mensal, que se publica em Buenos Aires — 285 Calle Chacabuco, cujo titulo é — *Associación Argentina de Criatores de Aves, Conejos y Abejas*. Essa revista traz sempre nitidas illustrações, representando as principaes raças de coelho, plantas de coelheira e tudo mais quanto se refira á especialidade de que a mesma trata.

Da moderna literatura colinina, da Europa e Norte America, confesso não me achar ao corrente, todavia, não hesito em aconselhar ao leitor tres obras classicas, já algo antiquadas, que o mesmo poderá ler com proveito. As obras classicas a que aqui alludo são: *Les petits mammiferes de la basse cour*, por Cornevin — Paris; Bréchemin — *Le Lapin Industriel;* Meslay — *Le Lapin*.

Com estes guias, boa vontade e a necessaria intelligencia pratica do officio, qualquer dona de casa poderá duplicar ou mesmo decuplicar as suas rendas caseiras, sem, todavia, descuidar as obrigações ordinarias e, antes mesmo, distrahindo-se agradavelmente, pois a criação do coelho domestico causa quasi sempre agradaveis surpresas e diverte mesmo, quando os coelhinhos começam a se mostrar em pleno dia assustadiços e sagazes. E' uma criação que póde ser emprehendida por qualquer pessoa e não sómente por agricultores, pois come o coelho de tudo, desde os restos das comidas que cresce por ahi á tôa, até os restos das comidas que sobram á mesa.

Como já o dissemos, as coelhas começam a procriar desde o sexto mez de idade, parem de quatro a 15 coelhinhos, nascidos pellados, tal como os camondongos, de todos nós sobejamente conhecidos. Com quatro semanas de idade, os filhotes deverão ser apartados das mãis e postos em uma divisão separada, onde receberão boas rações de hervas tenras, grãos e farelo. Com a idade de quatro mezes, as coelhas novas deverão ser separadas dos coelhos nascidos na mesma data. Nessa idade castrem os coelhos destinados ao mercado e dêem-lhe trato especial, que do oitavo ao decimo mez estarão promptos para a venda. O peso vivo dos coelhos, variando segundo as raças e o tratamento que recebem, vai de tres a nove kilos, com um rendimento de carne de dois a seis kilos por cabeça. Em geral, pesam os coelhos de mercado, ainda vivos, tres, quatro ou cinco kilos; pesos assim extraordinarios de sete, oito ou nove kilos, só as raças flamengas e hollandezas.

Os coelhos pastores nunca deverão viver juntos entre si porque continuamente entrarão em lucta e se maltratarão brutalmente. Para cada pastor dez coelhas, na quinta semana, após o parto, será uma boa média. Quanto á criação de coelhos houver attingido a certa importancia numerica, será conveniente juntar todas as coelhas com os pastores durante uma mesma semana, afim

---

(*) *Vide* "*A Lavoura*", *n*. 12, de Dezembro de 1921.

de que as crias futuras, sendo da mesma idade, possam ser separadas conjunctamente em uma só divisão. Em summa, appliquem os vindouros criadores de coelhos domesticos as mesmas regras que seguem no trato das ovelhas, que será meio caminho andado para o bom exito.

Como os coelhos são animaes sociaveis, as epidemias causam-lhes grandes estragos, por isso será muito necessario dispensar-lhes serios cuidados hygienicos consistentes em uma boa mão de cal pelos muros, chão e ninhos, retirando-se os restos de comida e as palhas dos ninhos depois de cada parição.

Querendo criar coelhos á solta, quem dispuzer de alguma ilha sem cultura, utilize-a para a criação dos interessantes roedores de que aqui se trata, que se não arrependerá.

Com estas suggestões e com as fontes de instrucção que deixámos linhas acima, terá o leitor ou leitora ao seu alcance tudo quanto mistér se fizer para se transformar em breve tempo em habil coniicultor, que assim é que se chama em linguagem guindada aquelle ou aquella que se entrega á criação de coelhos e com isto tenho concluido.

A. GOMES CARMO.

PALESTRAS AGRICOLAS

N. 6 - 2.ª Serie

Ensaio germinativo das sementes

ENSAIO PELO PAPEL MATTA-BORRÃO — Material: alguns pratos fundos e um pedaço de matta-borrão.

Colloca-se uma secção quadratica do matta-borrão sobre o fundo de um dos pratos e molha-se-o com agua até que fique completamente embebido. Tomam-se 100 sementes da amostra a ser ensaiada e espalham-se, uniformemente, sobre o matta-borrão humidecido. Cobre-se tudo, depois, com uma segunda secção de matta-borrão. A primeira deve estar ainda bastante molhada para humidecer a de cima; em caso contrario, põe-se um pouco mais de agua, visto como a quantidade certa de humidade é a parte mais importante do ensaio.

Drena-se todo o excesso d'agua, porque, si não se o fizer, as sementes ficam impossibilitadas de retirar o ar necessario e poderão morrer por submersão.

Em seguida, emborca-se um segundo prato um pouco menor e leva-se o ensaio para o peitoril de uma janella ou para uma prateleira, onde haja boa illuminação e arejamento, e sufficientemente quente. As sementes devem ser mantidas a uma temperatura minima de 22° C. O prato de cima impedirá a evaporação, mas, o matta-borrão requererá provavelmente, um pouco d'agua todos os dias, o que é importante, porquanto qualquer evaporação, por menor, fará as sementes seccar, inutilizando, assim, o ensaio.

Dentro de quatro a seis dias, a germinação deve estar completa, quando, então, se remove a secção superior de matta-borrão, com todo o cuidado; a seguir, dividem-se as sementes em tres grupos: o das que não germinam, o das de germinação fraca e o das que germinam bem.

Contam-se as sementes em cada grupo e annota-se com attenção, escrevendo ao lado a procedencia das mesmas.

Si houver mais de quinze sementes mortas, ou mais de vinte e cinco por cento que germinaram mal, deve-se rejeitar todo o lote, por isso que se incorreria no risco muito grande de perder a colheita.

As sementes pequenas, taes como as de trevo, de gramineas forrageiras, etc., devem ser ensaiadas á superficie do matta-borrão, porém, sob as mesmas condições que as sementes maiores.

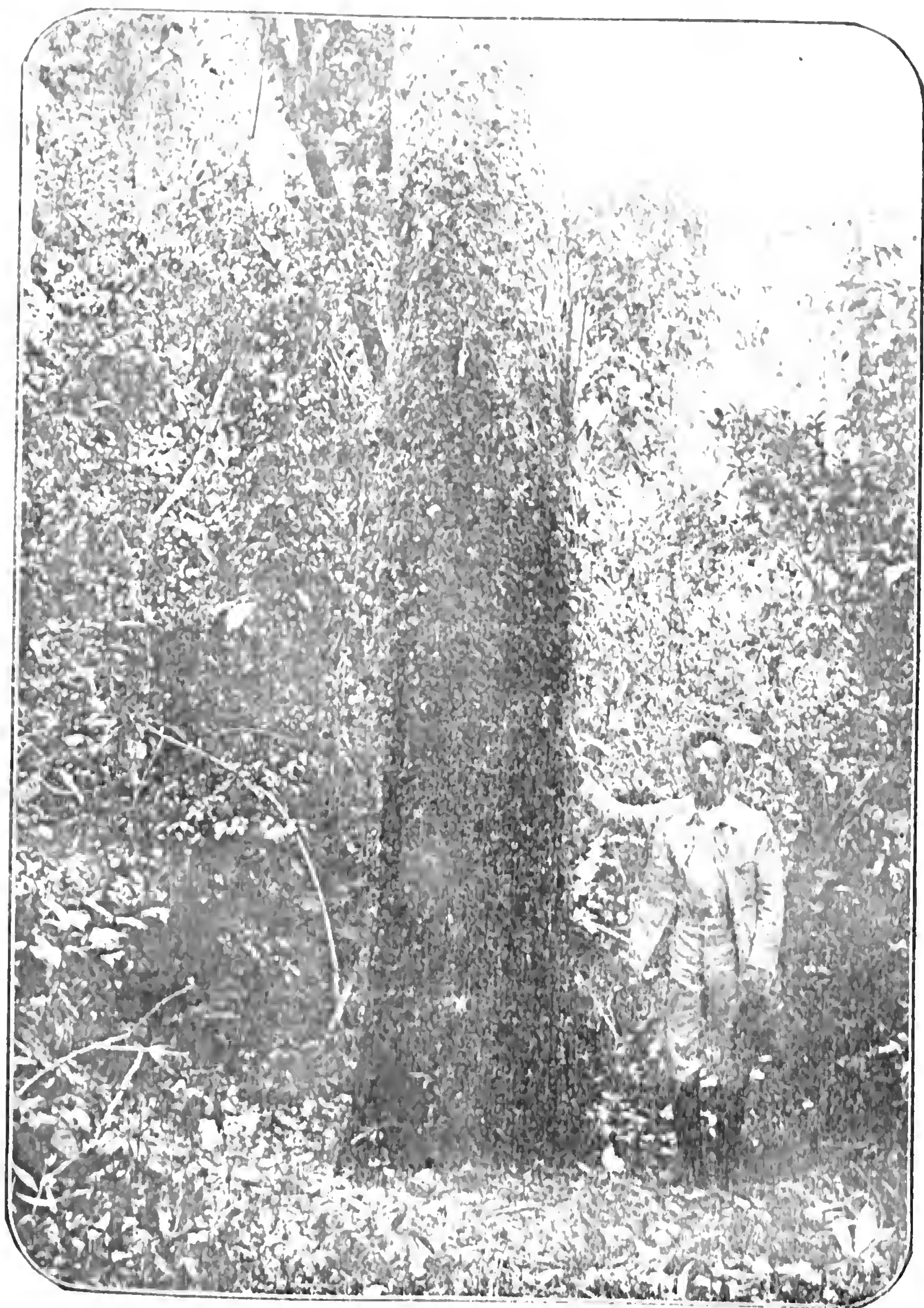
NUMERO DE SEMENTES A ENSAIAR — A germinação é sempre calculada em porcentos. Assim: um poder germinativo de 85 por cento quer dizer que, de 100, germinaram 85 sementes; de 80 °/°, que sómente oitenta germinaram, em cem sementes contadas. Si, em 100, tivessemos, apenas, 10 sementes germinadas, poderiamos, de antemão, garantir que, em um ensaio de mil, viveriam somente 100 sementes. Isto não é, entretanto, a expressão rigorosa da verdade, mas, a maior approximação, sufficiente, aliás, para todos os fins praticos.

Nos ensaios de sementes, portanto, deveremos sempre empregal-as em numero de dez, ou um multiplo de dez, porque, com esta base, obteremos a porcentagem directamente, sem precisar recorrer a calculos mais complicados.

Não ha duvida que quanto maior for o numero de sementes ensaiadas, tanto mais acurados serão os resultados. Cem sementes fornecerão uma idéa mais exacta do que dez, e mil ainda mais do que cem. O melhor methodo, porém, é ensaiar ou dez ou cem, de accordo com o tamanho e a importancia das sementes.

THOMAZ COELHO FILHO.
Engenheiro agronomo.

Nos seringaes do Acre



Tronco de seringueira mostrando o novo systema de corte a faca para extrahir o leite.

A criação de caprinos sob o ponto de vista economico e social

A cabra é um animal domestico, leiteiro, popularmente chamado — a "*vacca* do pobre", pela facildade maior de acquisição e manutenção.

O Brasil possue 2.275.399 cabeças de caprinos, occupando, assim, o quarto logar entre as nações productoras do mundo.

Cumpre, pois, incrementar essa fonte de renda em nosso paiz que, dotado de extensão de terras e de fertilidade de pastagens que possue se tem deixado supplantar por outros paizes, como a Hespanha, que não dispõe de taes elementos naturaes mas que a sua população caprina attinge hoje a 4.500.000 cabeças.

Dada a importancia que os caprinos desfrutam nas explorações agricolas e sobretudo na *pecuaria*, o governo deverá fomentar o incremento dessa industria.

Os caprinos constituem uma fonte importante de renda *pelos couros finos*, proveniente de suas pelles: os *marroquins*, as *pellicas*, os *couros* envernizados são materia prima para preparo de objectos de luxo nas industrias de encadernação de livros e de calçados.

Na industria dos objectos de couro as pelles das *cabras* têm logar assignalado e de *notavel* importancia devido ás suas qualidades: fineza, flexibididade e solidez, pelo que se torna materia prima *ideal* para os calçados de luxo; *luvaria*, pelleteria; cordavões, marroquins tão empregados na encadernação de livros de luxo, pastas, etc., etc.

A descoberta da tannagem de *couro* de cabra em 1892 deu á industria do couro grande impulso e hoje, na America do Norte em Boston, Nova York, Philadelphia, ha usinas que diariamente trabalham *milhares* desses couros.

O Brasil já exporta pelles desses animaes, mas por preços ainda excessivamente baixos.

As pelles de cabra brasileiras já mereceram do professor Coprin, autoridade na materia, grande elogio, quando *disse* que eram as mais bellas do mundo, por sua consistencia e solidez e pela magnifica tinura do seu *grão*.

Para a producção dessas pelles, o nosso norte goza de uma posição de escolha, sobretudo, as regiões banhadas pelo rio S. Francisco.

O clima, entretanto não é o unico factor a considerar; cumpre seleccionar os nossos rebanhos, *quanto a melhor raça*, os generos de alimentação para que a pelle melhor se apresente, além do processo technico de preparação e de tannagem.

São esses cuidados especiaes que eu accentuo e peço o ensino de norte a sul do paiz, porque foi assim que se tornaram *famosos* os couros da Russia européa, Bohemia, etc., etc.

A falta de preparação sufficiente das pelles, as desvaloriza, porque mal curtidas correm o risco de serem rejeitadas nos mercados estrangeiros e desmoralizadas.

Cumpre, pois, ao Dr. Miguel Calmon, com o seu espirito esclarecido nos mais complexos problemas de ordem economica, cuidar dessa importante fonte de rendas, do paiz, já favorecendo a importação de boas raças caprinas, já distribuindo os conselhos relativos ao trato desses animaes e já expondo os melhores processos de preparo e cortume dessas pelles, que não é de minha especialidade.

Desde que as nossas pelles de cabra possam ser preparadas e bem curtidas no paiz, a importação ficará reduzida, cessando uma fonte de renda que a importação leva annualmente ao estrangeiro.

Além das pelles, a cabra é um animal leiteiro e o leite que produz encerra *maior* riqueza fundamental que o da vacca; a côr branca é mais accentuada e os globos graxos são tão pequenos que constituem um dos seu *principaes* caracteristicos.

Desnatado, e em repouso, o seu creme, ou nata não se separa facilmente do sôro, parecendo homogenizado e portanto de funcção physiologica notavel nos organismos tenros e delicados.

Infelizmente, entre nós, as suas oscillações physicas e as variações *quantitativas* de seus coefficientes chimicos não são conhecidas, bem como os detalhes technicos dos processos de fabrico de differentes typos de queijos.

Ainda tem o leite de cabra as seguintes vantagens sobre o de vacca: — é *um animal refractario* á tuberculose e o seu *leite* não soffre fermentações tão variaveis como o de vacca pelo genero de alimentação a que se subordina.

E' mais um requisito para o problema de hygiene social que preoccupa os paizes cultos e productores.

O odor e o gosto accentuado que muitas vezes repugna ao paladar, corre, em grande parte pela falta de ensino profissional, visto que reside

no genero de alimentação do animal que, nutrido com alimentos proprios e seleccionados, produz um leite destituido quasi daquelle accentuado odor.

O leite de cabra é um precioso elemento therapeutico no tratamento das gastro-enterites da infancia, na chloro-anemia das moças e mesmo no *tratamento* da tuberculose como julgou o congresso caprino reunido em 1922 em Ruremonde — na Hollanda e cujas conclusões do professor Crepin, transcrevo:

"O leite de cabra é incomparavel, a titulo alimentar, na cura da gastro-enterite infantil, associado no começo da dieta hydrica e posteriormente dado cortado a principio, puro em seguida e sem ser fervido, bem entendido, isto é, conservando suas vitaminas (que o calor destruiria) o leite de cabra dá successos constantes.

Eu experimentei-o em 50 crianças:

2º — O leite de cabra, não fervido, é um dos elementos de successo constante nesta affecção mal definida que se denomina febre de crescimento e que se caracteriza por febre e manifestações osseas epiphysarias. Tenho verificado nas observações feitas resultados nitidos e notaveis.

3º — O leite de cabra é o alimento de escolha na affecção classificada como chloro anemia das moças puberes.

E' *inutil* associar-se a medicação ferruginosa, sendo o ferro um medicamento que *favorece* as hemorrhagias sempre que a tuberculose se deixa suspeitar.

4º — Administrei o leite de cabra em uma centena de casos de tuberculose.

O leite especifico ultrapassa, entretanto, o leite de vacca. E' melhor tolerado, é mais digestivo, não carece de soffrer a acção do calor.

Na época em que iniciava as minhas observações sobre o valor do leite, em therapeutica, ignoravamos a importancia que deveria adquirir o problema das vitaminas.

Desde essa época, eu tinha a convicção como escrevi varias vezes, que o leite esterilizado era um leite deficiente

Hoje está provado que o leite que soffreu, durante certo tempo, a acção do calor, é leite esterilizado, *isto é* leite *morto*, o que equivale a dizer leite inutil.

Minha convicção, apoiada em numerosos casos, varias centenas, é que o leite de cabra *constitue* um dos nossos maiores recursos, sendo habitualmente, inteiramente refractario (99 "") á *tuberculose*, emquanto a vacca é de uma receptividade quasi universal."

A historia revela que, já no 1º seculo, Democrate curava a filha do consul Servilius, accommettida de tisica pulmonar, dando-lhe a beber leite de cabra alimentada com folhas de *aroeira*, e Tisot, o celebre autor dos *Conselhos ao povo ácerca de sua saude*, prescrevia aos doentes o leite de cabra tomado directamente ao ubere do animal.

Eis ahi o leite de cabra actuando como medicamento.

Como todos os leites, o de cabra constitue tambem o typo do alimento perfeito quando o animal é submettido a um regimen *natural* de plantas ou hervas apropriados, fazendo Mahé, chamal-o: *Clyo vegetal*.

A cabra, assim alimentada, produz leite de grande efficacia na alimentação infantil e na therapeutica medica.

O que se precisa é a fundação de uma estação *experimental*, bem orientada, para impulsionar a *pecuaria*, afim de auferir della os melhores proventos, corrigindo ao mesmo tempo as *fraudes de technica*.

Se a *pecuaria* assenta seus alicerces nas explorações das industrias dos serviços da medicina veterinaria e na profusão e facilidade dos meios de transportes, claro é que requer um ensino profissional pratico e efficiente.

O que se tem feito é um improviso politico, e as angustias da crise actual de vida buscam sua origem nesta politica e na falta de orientação technica.

Si um dos maiores factores economicos resultante da criação de cabra é o preparo, cortume e exportação de seus preciosos couros; si o leite deste animal não tem soffrido analyses detidas no ponto de vista das variações e oscillações de seus elementos e fornece materia prima ao fabrico de diversos typos de queijos, como poderemos fazer prosperar a importante industria dos couros e dos queijos, fonte extraordinaria de renda para o paiz?

As nossas riquezas estão ao alcance da mão; cumpre estudo, persistencia e meios de acção para poder progredir, deixando de lado a preoccupação da politica regional porque o Brasil é de todos os brasileiros.

A criação de cabras em zonas maritimas incrementa e com mais facilidade e o Estado do Rio de Janeiro, pela sua actuação, topographia, e proximo aos mercados da Capital Federal, não possuindo industrias importantes, a não ser a assucareira, poderia desenvolver as suas fontes de renda se resolvesse occupar-se da industria da criação de cabras em vasta escala e da fundação de cortumes para as suas pelles.

Além do Estado auferir remuneração sufficiente dos capitaes ou favores que empregar na resolução deste magno problema, beneficiará, dentro em pouco, o paiz inteiro.

CASTRO BROWN.

A defeza dos cafezaes paulistas

Pelo primeiro relatorio, apparecido ultimamente, da Commissão Technica do Serviço de Defesa do Café, do Estado de S. Paulo, composta dos Drs. Arthur Neiva, A. Costa Lima e Ed. Navarro de Andrade, já se têm dados seguros do que é a praga damninha que infestou os extensos cafezaes paulistas, e, conhecidas a biologia e a etiologia do insecto, seus meios de disseminação e o seu cyclo evolutivo, vai ser possivel combatel-o, reduzindo ao minimo a perigosa ameaça do seu mal.

Desde o inicio dos estudos verificou-se a desnecessidade de queimar os cafeeiros atacados, o que seria mal irremediavel e total, visto a evidencia de que só as flores e os frutos eram atacados pelo parasita e, assim, a doença apenas attingiu á colheita, sem prejudicar relativamente as plantações.

Os cafeeiros atacados, despidos dos frutos e flores contaminados, estão aptos a, futuramente, vigiados e controlados como o são, dar novas producções, libertadas do mal parasitario.

Não se debelou totalmente a praga, o que seria impossivel, mas restringiu-se-lhe a marcha, cerceou-se-lhe a possibilidade de expandir-se, quer dizer isolou se o mal ás zonas contaminadas, o que já é muitissimo.

Damninha, traiçoeira, a doença teve, porém, remedio immediato, tal a acção energica por que a combateu o governo paulista.

O esforço foi hercuieo e só uma organização modelar como a da administração paulista poderia executal-o com a efficiencia por que o fez.



Besouro causador da "broca" — Em cima, tamanho natural; em baixo, augmentado 15 vezes.

Mas, perguntará o leitor,

QUE E' A "BROCA"?

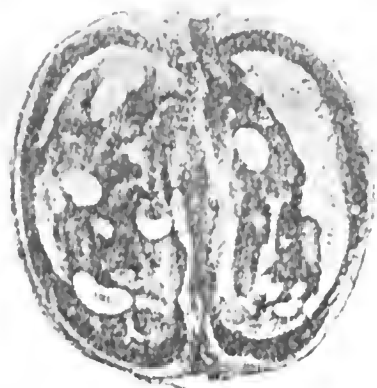
A broca do café ("Stephanoderes coffeæ Hag") é um pequeno coleoptero, de menos de dois millimetros de comprimento por pouco mais de meio millimetro de largura (geralmente mm. 1,7 x 0,7), de côr variando de castanho-escura a preta luzidia no corpo, com as antenas e as patas mais claras. O macho é, em geral, menor (mm. 1,2 a 1,25 de comprido por 0,7 de largo) e de asas menos proprias para o voo.

A femea faz posturas parceladas, variando de quatro a oito o numero de ovos em cada postura. Observam-se até 17 ovos no mesmo grão, não parecendo, porém, que pertençam todos a uma só desova. Os ovos são brancos como leite e brilhantes, de mm. 0,56 x 0,31. A sua evolução faz-se, normalmente, em seis dias, levando, em certos casos, de oito a doze. Ao sair do ovo, a larva mede mm. 0,75 por 0,25 de largura na parte anterior, com o corpo estreitado para trás. E' transparente, esbranquiçada, sem patas, com a cabeça e partes buccaes castanhas.

O corpo é revestido de pellos brancos, longos, tomando frequentemente a fórma de meia lua. Para transformar-se em nympha precisa, em geral, de 10 a 21 dias, podendo empregar nesta metamorphose de tres a quatro semanas. Fica immovel um a dois dias antes de operar a transformação. A nympha, que é inteiramente branca, mede mm. 1,9 x 0,75. Transforma-se em insecto perfeito, adulto, num periodo de quatro a oito dias, em condições normaes. O besouro sae incolor da nympha e sómente passados alguns dias adquire a sua côr e rijeza natural no momento em que abandona o fruto.

A evolução completa do insecto póde durar de 20 a 60 dias, sendo concluida, geralmente, em média, em 25 dias.

A femea inicia o ataque pela corôa ou disco do fruto, ou na sua orla marginal, logo que os grãos adquirem uma certa consistencia e rijeza, sem que para isso concorra o tamanho do fruto. Com menos frequencia, perfura os frutos lateralmente e só raras vezes o faz pela base, junto ao pedunculo. O furo, de cerca de um millimetro de diametro, é feito em linha recta, pela casca e polpa, até attingir ao grão, formando galeria, a principio recta e depois irregularmente sinuosa, com ou sem ramificações curtas e ca-



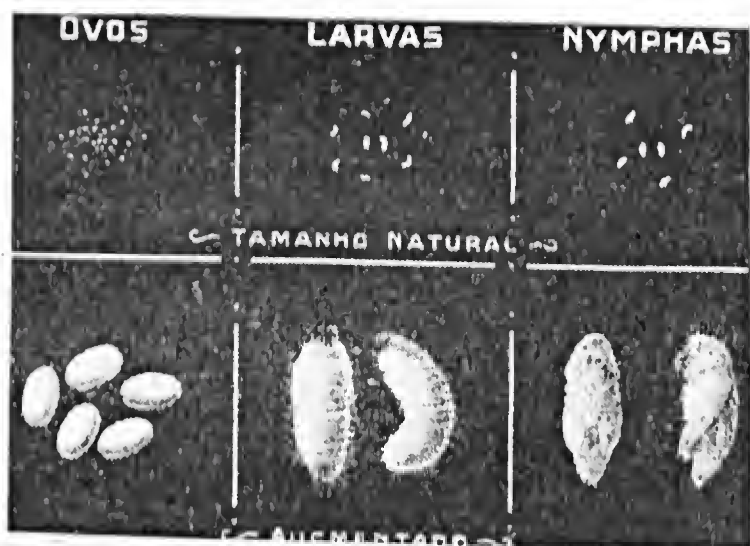
Cereja de café, muito atacada, com o insecto em todas as suas phases. Augmentada seis vezes.

vidades. Nestas, a femea deposita os ovos, que são accumulados soltos em quantidade variavel. Parece averiguado que não abandona o fructo durante o tempo de evolução das larvas, occupando-se talvez em roer e furar o grão, para sair simultaneamente do fruto atacado com a prole adulta, aproveitando para isso o proprio orificio de entrada. A descoloração verde no tecido do grão circulando a galeria de penetração não é produzida por nenhum fungo, mas sim pelo acido chlorogenico. Não está ainda verificado se o insecto é capaz de infestar novo fruto depois de ter effectuado as posturas. As femeas podem desovar mesmo sem terem tido contacto com o macho, mas neste caso, os ovos são estereis. Parece que a fecundação se dá antes dellas abandonarem os frutos em que nasceram. De varias capturadas ao sair dos frutos 90 % estavam fecundadas, o que comprova aquella hypothese. As femeas começam a desovar oito á 20 dias depois de adultas e abandonam os frutos, de preferencia, á tarde, depois das 16 horas. Atacam os frutos verdes, as cerejas e os cafés em coco, vivendo nestes ultimos, quer quando presos ao cafeeiro quer já caidos no chão.

Nos frutos verdes, os insectos parecem não dar novas gerações, sem préviamente abandonal-os, ao passo que no café em côco e no despolpado secco é a regra. Quando a praga está em seu periodo inicial, a femea prefere o café em côco preso ao cafeeiro, onde chegam a encontrar-se de 50 a 75 insectos no mesmo fruto. Nestas condições, o conteúdo dos grãos transforma-se num pó preto, ficando completamente destruidos aquelles. O café em coco é mais facilmente infestado por diversas femeas simultaneamente, parecendo que neste meio ellas produzem maior prole, sendo de suppor que ali se multipliquem em novas gerações, sem abandonar o grão, até que nelles se lhes acabe o alimento, o que as obriga a emigrar. Nem todos os frutos furados contêm larvas. Muitas vezes não acharem os grãos com sufficiente consistencia, os insectos perfuram os frutos sem desovar, por ella. Dos frutos em taes condições cerca de 10 % murcham e perdem-se.

Os machos, que têm menor capacidade de locomoção, são em numero mais reduzido que as femeas, variando a sua quantidade 2 1/2 a 12 %. Não se encontram nunca em frutos verdes, raramente em cerejas, e habitualmente em cafés côco. Difficilmente perfuram os frutos aproveitando-se dos orificios já abertos pelas femeas. São vistos raramente fóra dos frutos e cada um é capaz de fecundar 12 femeas.

No inicio da praga, o numero de frutos atacados é pequeno, geralmente com um unico orificio de penetração; á medida, porém, que se dissemina e expande, cresce o numero de frutos infestados, onde chegam a encontrar quatro e



As tres primeiras phases da vida da broca

até seis furos. A's vezes, encontra-se, com certa frequencia, quatro orificios e, mais raramente, seis e sete.

A disseminação natural faz-se lentamente, de caféeiro a caféeiro, mas com o auxilio de ventos, cursos de agua, animaes, colonos, sementes, vehiculos, saccaria, e até intencionalmente, póde alcançar grandes distancias.

O maior numero de insectos observado até hoje no mesmo grão, foi de 164.

como simples meio de abrigo sem nunca proliferar.

O ataque a outras parte do caféeiro póde ser observado em cafésaes cujas arvores tenham sido decepadas e brotado de novo, sem frutificação. Isto prova que a recepagem não é medida aconselhavel e que se torna inefficaz sem o repasse prévio.

Em certos casos, a praga póde tornar-se uma verdadeira calamidade, atacando, em tres (?)diatamente inicio ás visitas ás fazendas mais in-



Ramo de caféeiro, com frutos verdes e maduros, mostrando os orificios de penetração do insecto.

O clima não exerce grande influencia na disseminação da praga, que se expande quer em tempo humido, quer em tempo secco. Em São Paulo, o insecto resiste mais de 100 horas a temperaturas variando de 2° abaixo de zero a 3° acima de zero.

Accidentalmente, a broca do café póde introduzir-se nos peciolos das folhas, no ponto de inserção, no proprio tronco do caféeiro, nos seus ramos novos, forquilhas e logares de cicatrizes de podas e amputações recentes, assim como em frutos e caules de outras plantas, mas sempre

mezes, 80 % dos frutos. A perda maxima observada foi de 90 % na colheita e até cerca de 70 % na qualidade. Em fazendas do Estado de São Paulo, houve perdas, no peso, de 40 % com 61 % de grãos furados.

No café em côco, no chão, foram encontrados 22 1/2 % de grãos infestados.

O INICIO DO MAL

A commissão technica assim descreve o começo do mal:

"Tendo partido de S. Paulo a 5 do corrente, com destino a Campinas, demos imme-

festadas pelas pragas, percorrendo até 10 de dezembro oito municipios (Campinas, Indaiatuba, Mogy-mirim, Espirito Santo do Pinhal, Limeira, Rio Claro, Araras e Leme) e examinando 19 propriedades agricolas. Desses municipios, acham-se contaminados os tres primeiros. Entretanto, foi-nos notificada, pelo Dr. Adalberto de Queiroz Telles a existencia do insecto nos municipios de Jundiahy e Limeira. Tal notificação nos parece absolutamente fóra de qualquer duvida, porquanto tivemos ensejo de comprovar o zelo e aptidão com que tem sido realizado o serviço a cargo desse funccionario.

Verificando o gráo de infestação nas differentes zonas percorridas, que se manifesta muito elevada nas fazendas circumvizinhas da cidade de Campinas e vai gradativamente diminuindo á medida que della nos afastamos, podemos affirmar que o fóco inicial da praga irrompeu nessa cidade ou seus arredores.

Nos outros municipios em que a praga foi assignalada, segundo foi verificado por nós, pelo Dr. Queiroz Telles e seus auxiliares, a quantidade de fructos atacados póde ser apenas comparavel ao que se observar nas zonas menos infestadas de Campinas, isto é, as mais afastadas do centro desse municipio, com excepção apenas de alguns cafezaes de Limeira, em que se apresenta com intensidade média

Que o mal irrompeu em Campinas vê-se claramente pela planta levantada pela Directoria de Agricultura. E o seu apparecimento em Limeira, como ficou plenamente averiguado, é explicado por importação de material infestado, procedente de Campinas, representado por palha de café, e café em côco para ser beneficiado.

Pelas averiguações feitas até a presente data, como se vê, apenas se acha infestada uma pequena parte da lavoura caféeira de S. Paulo. Fortemente atacados pelo insecto, ha cerca de dois milhões de caféeiros, ao redor de Campinas, bem contaminados, seis milhões, approximadamente; e, apresentando infestação média, observam-se, mais ou menos, trinta milhões de plantas, sem incluir neste numero os da zona considerada suspeita, pela situação em que se acha em relação ás zonas infestadas.

O insecto que ora assola os cafezaes em S. Paulo é, como já tivemos opportunidade de affirmar o "Stephanoderes coffeae Hag", especie exotica originaria da Africa e já introduzida em outras regiões. Não podemos precisar a época da sua introducção em Campinas; todavia, não resta duvida que ha mais de tres annos ella se acha nesse municipio.

Conhecida, como é a biologia desta especie, dada a extensão da zona infestada em S. Paulo, e tendo em vista as observações sobre os estragos crescentes nas regiões em que foi introduzida, podemos assegurar que é quasi impossivel exterminal-a. Por outro lado, se não forem adoptadas medidas severissimas e immediatas, ao ponto de difficultar a sua propagação, em alguns annos este Estado verá diminuir progressivamente suas colheitas, com risco de perdel-as totalmente."

Depois de varias exposições e considerações eis ainda como opina a commissão sobre a praga daninha:

"E' uma illusão pensar que o meio não é



Grãos de café despolpados e perfurados pelo besouro — Augmentado 1 1|2 vezes

propicio ao desenvolvimento da praga, pois que não se comprehende que elle o seja para o caféeiro e não para os parasitas que o infestam.

Pelas observações e pesquizas realizadas obtivemos ensejo de resultar que o referido insecto sómente prolifera nos frutos do caféeiro. Não o observamos em frutos de algumas plantas indigenas, mas não é improvavel que elle encontre na nossa flora especies que possam hospedar. Não o vimos nunca atacando qualquer outra parte do caféeiro; apenas podemos assegurar que faz as posturas nos frutos, e, assim mesmo, depois de "granados" — nunca nos denominados "chumbo" — e que se desenvolve tambem nos caidos, mesmo em contacto com a terra. Raramente o observámos vivo no café em côco, depositado nas tulhas, e nunca em tal condição em café beneficiado, como tivemos ensejo de verificar em diversas fazendas e cuidadosamente em grandes lotes nos armazens da Companhia Paulista.

Geralmente, o orificio de penetração do insecto femea é encontrado na orla marginal da "corôa" e tambem no centro da mesma, menos frequentemente nos lados dos frutos e raramente na base, proximo ao pedunculo.

Em caféesaes muito infestados encontram-se frutos apresentando dois e tres orificios de entrada. Observámos grãos atacados por mais de uma geração de insectos, parecendo isso demonstrar que os insectos femea oriundos da geração primaria são fecundados "in loco", deixando no grão em que se desenvolveram, antes de abandonal-o, pelo menos uma postura.

Quanto ao cyclo evolutivo do "Stephanoderes" em S. Paulo, não podemos ter ainda juizo definitivo por carencia de tempo. Todavia, acreditamos que o insecto femea, depois de fecundado, póde fazer posturas parceladas.

Observámos posturas primarias de 4 a 17 ovos.

Nas regiões em que a presença do insecto já é uma verdadeira calamidade, e nas quaes a sua biologia é bem conhecida, tal cyclo se processa em cerca de 25 dias. E' possivel, porém, que nos mezes quentes seja este o periodo maximo do desenvolvimento do insecto em S. Paulo. E' de esperar que nos mezes frios se observe um retardamento, o que nos poria, neste caso, em condições mais vantajosas que Java e Sumatra.

Não encontrámos microhymenopteros parasitas do insecto, em qualquer dos primeiros estadios de desenvolvimento, não obstante termos feito grande numero de exames em ovos, larvas e nymphas. Parece-nos, porém, ser muito difficil o parasitismo do insecto em taes estadios, porquanto o insecto femea, permanecendo com a extremidade posterior voltada para fóra, impede a penetração de quaesquer agentes animados microscopicos do exterior.

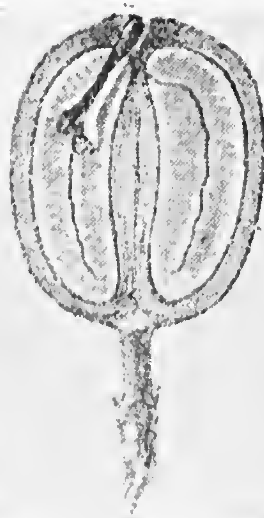
Pelo que verificámos, o insecto ataca indifferentemente todas as variedades de café cultivadas no Estado, não denotando preferencia pela parte inferior, vulgarmente chamada "saia", porque em caféeiros pouco infestados vimos frutos atacados mórmente na parte média.

Nos caféesaes pouco contaminados observámos, geralmente, que os pés eram attingidos de preferencia nas proximidades das vias de communicação e nas depressões do terreno. Observamos tambem em maior actividade as fórmas adultas ou aladas á tarde, e, principalmente, ao por do sol. Nessa occasião, nas fazendas muito infestadas, vêem-se verdadeiros enxames desses besourinhos não só no meio da lavoura mas tambem nos terreiros, sendo facil a sua captura.

Embora em S. Paulo, ao contrario do que se observa em outros paizes productores de café, haja uma época de concentração no amadurecimento do fruto, o que nos permitte uma colheita unica o insecto encontra sempre o meio que lhe serve de "habitat", uma vez que se verifica a presença de frutos em varios estados de desenvolvimento no caféesal em todos os mezes do anno."

MEDIDAS PARA COMBATER O MAL

"Fazer cuidadosamente repassos nos caféesaes, depois das colheitas"—O primeiro repasse deverá ser effectuado logo a seguir á colheita, apanhando-se todos os frutos que tenham ficado nos caféeiros e no chão. Depois das primeiras chuvas, que descobrem muitos frutos que ficaram enterrados no sólo, procede-se a um segundo repasse devendo, então, ser destruidos estes frutos ou pelo fogo ou enterrando-os, tendo o cuidado de cobril-os, no minimo, com 30 centimetros de terra socada ou bem batida, visto ter sido verificado que de grãos enterrados com 30 centimetros de

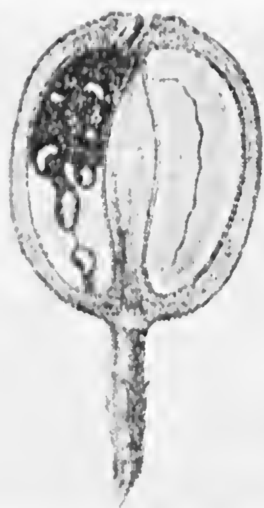


Córte de uma cereja de café, com a galeria de penetração, vendo-se o besouro obstruindo a entrada e cavidades com ovos — Augmentado 2 1/2 vezes

[illegible] saltam [illegible] ao fim de seis mezes. Nessa occasião convém enterrar em valletas tambem o cisco, onde se encontram detrictos que podem servir de abrigo ao insecto. Durante a época das aguas convém fazer a colheita dos fructos atacados pelos enxurradas e que se accumulam nas depressões do terreno, terreiros, ou nas partes baixas dos cafezaes.

"Expurgo da colheita" — Uma vez colhido o café deve ser immediatamente transportado em saccos porque o café a granel póde disseminar a praga. Antes de entrar nos lavadouros, terá o café de ser expurgado convenientemente, podendo, por exemplo, esse serviço ser feito em camaras ou compartimentos fechados, onde será submettido ao tratamento necessario. Nessas camaras de expurgo o café será collocado em cereja, tal como vem do cafésal com a vantagem de ficar, assim, expurgado e tambem a seccal-o. Não é aconselhavel nem o processo de fermentação natural em montes, nem o tratamento pela agua a ferver, pela desvalorização que acarretam ao producto. Tanto temperaturas superiores a 45 gráos (a 52 gráos os insectos morrem em poucos minutos) como o hydrogenio sulfurado e o sulfureto de carbono rectificado á razão de 100 grs. por metro cubico durante 24 horas, podem ser utilizados no expurgo, restando verificar se os dois ultimos alteram as qualidades commerciaes do producto.

"Palha de café" — Sempre que o café tenha sido expurgado, não haverá perigo no emprego da palha, uma vez que seja bem enterrada. Sem este tratamento prévio, porém, é indispensavel que a palha seja incinerada, pois que, pelos detrictos que contém, grãos partidos, "marinheiros", etc., serve de abrigo ao insecto e, portanto, é vehiculo perigosissimo para a sua disseminação. E' essencial que a palha seja queimada, sem levar em consideração o seu poder fertilizante. Poderá apenas ser utilizada como combustivel nas fazendas cujas machinas não sejam accionadas por motores electricos, mas sim por caldeiras de vapor. Deve ser terminantemente prohibida a venda de palha, embora em municipios não infestados, desde que o café não tenha sido submettido a expurgo.



Córte de uma cereja de café alguns dias depois com um dos grãos destruidos e em que se observam larvas e nymphas — Augmentado 2 1/2 vezes

"Expurgo de todas as roupas e materias trazidos pelos colonos" — Em quasi todas as fazendas do Estado encontram-se antigos talhões de café que foram abandonados por improductivos e mais tarde transformados em pastagens ou invernadas. Nesses talhões existem ainda dezenas de cafèeiros que poderão servir de plantas hospedeiras do insecto, convindo, por isso, eliminal-os completamente, destocando-os e queimando-os. Deve ser feita uma inspecção rigorosa ás mattas, capoeiras e quintaes para a destruição impiedosa de todos os cafèeiros alli existentes, geralmente oriundos de sementes disseminadas por aves e outros animaes.

"Limpeza rigorosa nos terreiros e casas de machinas" — Nos terreiros, como medida de precaução, convem fazer rigorosas varrições, queimando em seguida as varreduras. Nenhum grão de café deve ser alli deixado, examinando-se cuidadosamente as juntas e intersticios dos ladrilhos. Nas tulhas e casas de machinas, iguaes limpezas devem ser realizadas, sobretudo junto aos descascadores e ventiladores, em que se accumulam detrictos do beneficio. Tudo deve ser rigorosamente cuidado e destruido, com o fim de não deixar ao insecto meio em que se possa alojar e desen- desenvolver.

"Prohibição do transporte de mudas e sementes" — Deve ser absoluta a prohibição do transporte de mudas de cafèeiros, ramos com fructos e que é este um dos meios de disseminação da sementes de café em todos os municipios, pois que é este um dos meios de disseminação da praga, infelizmente com numerosos exemplos no nosso Estado. As mudas e outro material de plantação de quaesquer vegetaes só devem ser transportadas ou recebidas quando de zonas não infestadas. Seria de grande vantagem que os fazendeiros se abstivessem, por emquanto, de receber mudas de outros municipios e nunca permittir o seu transporte de fazenda a fazenda, quando em zonas contaminadas."

O emprego do tractor na nossa agricultura

Ainda não estamos habituados a considerar a acção dos nossos diversos departamentos ministeriaes e essa maneira de ver leva a opinião publica a pensar e crêr que todos os ministerios medem as suas actividades por um mesmo padrão.

Convém, porém, educar o espirito do nosso povo a pensar melhor e assim reflectir, dando a cada ministerio publico os descontos que, necessariamente, devem soffrer aquelles que não exercem funcções na esphera meramente burocratica. Devemos considerar os departamentos de acção pratica, de investigação ou experimentação.

O Ministerio da Agricultura é um departamento de acção pratica, de actuação technica: seja applicando o que já está demonstrado, seja pesquizando no sentido de orientar melhor a producção. São factores necessarios á sua efficiencia: meios pecuniarios, technicos competentes, tempo, liberdade e continuidade de acção. A deficiencia de qualquer desses factores determinará fallhas na machina administrativa.

Desde ha muito, todas as nações agricolas se empenham vivamente nos problemas da motocultura. Os concursos de tractores foram a primeira modalidade de demonstração que, aliás, nem sempre correspondia á espectativa; depois, os norte-americanos organizaram os inqueritos nas fazendas, que apresentaram resultados muito interessantes.

Quanto a nós, a não ser um concurso de tractores realizado e que forneceu alguns dados technicos, de muita utilidade para os nossos conhecimentos sobre o assumpto, tem permanecido inactivo o Ministerio da Agricultura. Naturalmente que a muitos, maiormente aos que se não dedicam essas assumptos — tão aborrecidos — parece que o nosso paiz não carece de estudar certas questões, por certo fóra das nossas possibilidades de applicação. Erram os que assim pensam: o desenvolvimento agricola do paiz não se opera gradual e uniformemente: temos todos os periodos de vida agricola, desde a colheita de fructos silvestres até a fazenda industrializada.

Ora, o Ministerio da Agricultura, ao passo que sonda as riquezas das nossas zonas pouco conhecidas, onde impera a industria extractiva, tem obrigação de investigar os modernos ensinamentos adaptaveis ao paiz, sendo sempre um precursor nessas experimentações. Infelizmente, nem sempre assim acontece, não raras vezes succedendo que repartições technicas se vêem na dura contingencia de, para informações, solicitar os dados da experiencia dos agricultores.

O grande e laborioso povo paulista tem avançado de maneira vertiginosa, em todos os ramos da actividade agricola, industrializando a agricultura. Não se contam as vezes que o Ministerio da Agricultura tem recebido informações preciosas da iniciativa e labor dessa gente.

Assim, procurou o director do Fomento Agricola, com a firmeza de vontade de mostrar a utilidade da repartição a seu cargo e, sobretudo, evidenciar a sua funcção propulsionadora da actividade agricola do paiz, dizer em exposição ao Ministro, qual a attitude que deveria tomar o Ministerio com relação ao importante problema da motocultura. E, acolhidas as suas idéas pelo Ministro, já iniciou o Fomento Agricola as suas experiencias demonstrativos da motocultura em diversos pontos do paiz.

Dotado o Fomento Agricola do material mecanico, em quantidade pequena, mas efficiente, organizaram-se as primeiras tabellas systematicas para a apreciação da motocultura nos nossos solos agricolas. Essas tabellas controlam os consumos de combustiveis lubrificantes, os tempos e registram todos os dados technicos relativos ás operações agro-mecanicas.

Vamos marchando com segurança de exito; e os resultados das primeiras operações do preparo do sólo, realizadas, em circumstancias desfavoraveis, estão registrados. O director do Campo de Sementes, em Lorena, já enviou ao Fomento Agricola as primeiras tabellas annotadas, das quaes transcrevemos os dados mais interessantes para os agricultores.

REGISTRO DOS CONSUMOS

Consumo comb. em 10 horas	Consumo comb. por hectare	Consumo de oleo em 10 horas	Consumo de oleo por hectare	Consumo graxa em 10 horas	Agua de refrig. em 10 horas	Profundidade média da lavra
4 latas de kerozene 2 litros de gazolina	22 litros de kerozene	3 litros	950 grammas	400 grammas	4 vezes	0.18

REGISTRO DAS DESPEZAS DIARIAS EM DEZ HORAS

Natureza das despezas	Quantidades	Preço por unidade	Totaes	Observações
Gazolina	2 litros	$900	1$800	Profundidade média da lavra, 0.18.
Kerozene	4 latas	15$500	62$000	Superficie lavrada, 19.168 metros quadrados.
Oleo.	3 litros	1$000	3$000	
Graxa.	400 grammas	$030	1$200	
Agua	4 vezes			
Mecanico	—	1$000	10$000	Salario 8$000 em 8 horas de serviço.
Ajudante				
Custo total do trabalho em 10 horas..................		18$430	78$000	Sólo secco e recalcado pelo gado; com "vestimenta" de sapé, rabo de burro e malva do campo com mais 1 metro de altura.

Em condições absolutamente desfavoraveis, sendo de notar que o conductor do tractor era pouco familiarizado com os trabalhos aratorios; que o tractor novo consome uma certa parte do seu trabalho motor na perda por fricção das engrenagens novas, é aconselhavel o emprego do tractor de combustão interna, pois que a despeza por hectare foi 40$600.

Será pratico, escrevendo para homens praticos, trazer um ligeiro resumo de despezas effectuadas com o trabalho de um arado de disco, cuja calota possa cortar e resolver o mesmo cubo de terra, porém, á tracção animada.

Um arado de disco, nas condições estabelecidas, requer a tracção de seis bovinos, que não poderão trabalhar senão revesadamente; ou sejam 12 bovinos, em 10 horas de trabalho. O trabalho realizado nesse espaço de tempo corresponde a 2.500ms.2; portanto, o hectare em 4 dias.

As despezas correntes da alimentação diaria de 12 bovinos, não estipulando uma "tracção de trabalho", não póde ser inferior a $800 diarios, ou sejam 9$600 para o total de 12 bovinos. E como o trabalho de um hectare opera-se em 4 dias, tem-se que a despeza da lavra dessa área importa em 38$400. Não consignamos o salario do "candieiro", porque levamos em conta, tambem, que o conductor do tractor percebe 10$000 diarios, mas prescinde de auxiliar, pois que opera com arado automatico.

E' factor de mais alta significação em agricultura — o tempo. Ora, se se considera esse elemento como determinante de uma boa ou má operação agricola; e se se deseja effectuar o trabalho com a metade da rapidez do tractor, operando-se com dois arados de discos empregar-se-hão 24 bois.

O capital empregado na acquisição de 24 bois de arado, em compra effectuada em boas condições, não póde ser inferior a 7:200$000 isto é, 300$000 o preço da unidade. Assim, o capital "tractor" é mais elevado na tracção animada, pois que custa o mesmo um tractor de explosão, fazendo o dobro do trabalho.

Se o boi póde ser vendido para o talho, isso não impede os gastos de alimentação, de engorda ou, ao menos, de "refazimento"; e, mais importante que isso, quando o tractor está parado nada consome; o bovino, em qualquer circumstancia, consome alimento; estando parado, mecanicamente, ha degradação de energia.

A questão do combustivel vae constituir assumpto de observação cuidadosa por parte do Fomento Agricola.

O emprego do alcool ou do alcool-ether desnaturado na motocultura vae ser assumpto de especial attenção, sobre o qual voltaremos opportunamente. As fontes de energia para os motores de combustão interna são um ponto para o qual está o mundo voltado.

Acreditamos que essas observações possam interessar os nossos agricultores.

JOSE' EURICO DIAS MARTINS.

Breves informações sobre o algodão

(Sua Cultura, Commercio e Industria no Brasil)

Concluimos neste numero a collaboração especial sobre o algodão da lavra do jovem Engenheiro Agronomo Dr. Dario Tavares Gonçalves que, abordando esse palpitante assumpto, mostra ser, além de um fervoroso enthusiasta da agronomia brasileira, um valioso cooperador do seu progresso.

O factor climaterico tem para o algodão importancia decisiva.

Na America do Norte, o *Sea-island* é cultivado em climas maritimos; todavia podemos garantir que o algodoeiro é planta de climas quentes, como se observa no norte e nordeste brasileiro, onde o *Mocó* vegeta admiravelmente no sertão.

O algodoeiro é planta que sente muito as mudanças de temperatura, o que prejudica o seu cyclo vegetativo, occasionando-lhe consideravel retardamento em sua evolução.

As irrigações pluviaes em pequena quantidade e no inicio, beneficiam muito o seu desenvolvimento, sendo, porém, util que essas precipitações aquosas diminuam sensivelmente á medida que a planta vae-se fortificando. A' medida que a planta vae se desenvolvendo é preciso que as chuvas augmentem de intensidade, escasseando depois até no seu completo cessamento, tendo por essa occasião a planta terminado o seu cyclo vegetativo.

Havendo condições mesologicas e agrologicas uteis á essa exploração e sendo a cultura feita racionalmente, o algodão dará efficaz rendimento.

Segundo as linhas isothermicas, o clima proprio para o cultivo do algodão é o de 20°C. Não descendo de 18°C. e alliando á essa temperatura as perfeitas condições agrologicas, o algodão dá efficaz rendimento, com admiravel vegetação.

*

A semente do algodão, base da exploração, deve ser completamente expurgada com sulfureto de carbono (CS2) para evitar contaminação. Pela technica moderna tambem se expurga com gaz hydro-cyanico, contendo sodio cyanidrico e acido sulfurico.

E' devido á importação das sementes de algodão que os nossos algodoaes vivem amedrontados e é em parte devida a ella que o mundo textil sente falta de materia prima para os seus teares.

Os algodoaes americanos assaltados pelo *boll weevil*, sentem-se impotentes em fornecer materia prima para as suas industrias.

Devemos evitar a importação, podendo mesmo garantir que esse é um dever de honra, pois só assim estaremos descançados e livres do flagello que assaltou os principaes paizes productores de algodão.

Temos sementes nossas e devemos evitar as estrangeiras.

O agricultor deve procurar em seu algodoal as sementes para a sua futura plantação.

A selecção é a primeira operação e a que mais o deve preoccupar.

Começará escolhendo as plantas mais productivas e de melhor desenvolvimento. Deve ter cuidado na conformidade da fibra sobre a semente, e todos os demais caracteres, como espessura, resistencia, etc., da fibra.

Os capulhos do centro são os que fornecem melhor fibra. Fazendo isso, só teremos probabilidades de melhorar a cultura, pois seleccionando-se assim as sementes, tem-se cada vez sementes melhores e de maior rendimento em fibras.

A semente qualquer que seja ella deve sempre ser expurgada, existindo para isso machinas especiaes, como por exemplo, o "Exp. em camara autoclave", de magnificos resultados.

Plantando o que é nosso, sem o auxilio do estrangeiro, estaremos livres dos perigos que assaltaram a industria de fiação estrangeira, e, isentos desses inimigos, podem as nossas producções concorrer para o franco desenvolvimento do nosso algodão.

Algumas fabricas nossas já usam o nosso ouro branco, o que é um incentivo á sua exploração.

*

A distancia entre as plantas varia com o sólo (fertilidade e topographia), com a especie de algodão e com o fim a que se destina.

Se o algodão cultivado for herbaceo (G. herbaceum), basta a distancia de 1,m5 e si arboreo (G. arboreum), 2,m0. O Mocó no nordeste é

plantado com 3,m0 de distancia em todos os sentidos.

O algodoeiro deve ser plantado por meio de sementes, tendo-se o cuidado de depositar 3 em cada cova. Ao attingir 15cm. de altura devemos dar inicio aos tratos culturaes, iniciando-se estas operações com a *chega*.

Antes da semeadura convem estudar o poder germinativo das sementes.

São muitas as vantagens das capinas, sendo que o instrumento mecanico mais empregado é a carpideira "Plant Jr." Ella possue um regulador de profundidade, o que facilita extraordinariamente o trabalho.

A *chega* ou *amontoa* conhecida entre os portuguezes por *abacellamento*, póde ser effectuada por meio da *abacelladeira*. Entre as mais aperfeiçoadas existem as que são munidas de niveens, podendo variar o seu afastamento por meio de uma alavanca accionada pelo operador.

A poda é util ao algodoeiro, principalmente a de fructificação.

A irrigação é necessaria quando o terreno fôr secco. Além da humidade, resultado da irrigação, a agua agindo como dissolvente, facilitará e agirá como fertilisante, pois é perfeitamente conhecido por todos o valor da agua na agricultura.

Synthetisando este valor, o Conde de Gasparin disse que:

Agua multiplicada por *Calor* igual *Vegetação*

Este eminente agronomo francez com esta formula synthetisou esta verdade, demonstrando assim o valor da agua na physiologia vegetal.

As leguminosas, empregadas como adubo verde, fornecem azoto (Az) e acido phosphorico (P_2O_5).

O estereo animal, preparado nas estrumeiras e as cinzas de ossos, podem ser obtidos na propria propriedade, o que facilita a sua acquisição.

Os adubos podem ser empregados ou a mão ou com o auxilio de machinas especiaes.

Os adubos chimicos, sulfato de ammonio $SO_4(AzH_4)_2$, chloreto de potassio KCl, e o nitrato de sodio ou salitre do Chile, AzO_3Na, são empregados com vantagens.

O emprego dos adubos artificiaes, bem como dos naturaes em toda empresa agricola futurosa é uma necessidade imprescindivel.

A adubação deve ser precedida da analyse chimica do sólo, para agir-se com segurança e probabilidade de exito. Nunca devemos agir empiricamente, porque este modo de acção compromette o futuro da exploração e consequentemente o resultado das culturas.

•

Os trabalhos mecanicos a effectuar no solo para o seu preparo, são por ordem, os seguintes:

a) aradura.

b) gradagem.

Em qualquer exploração agricola, a lavragem é sempre uma necessidade. Mesmo nas regiões em que a topographia do terreno difficulte esta operação mecanica, ella deve ser levada a effeito, dado os multiplos beneficios que della advém.

O revolvimento das terras augmenta de tal maneira o seu poder productivo, razão pela qual esta operação não deve ser abandonada.

Entre as multiplas vantagens occasionadas por esta operação, podemos destacar pela sua capital importancia o afofamento do sólo, porque como sabemos esta operação garante de modo notavel a circulação quer da agua, do ar e mesmo do calor, no interior do solo.

•

O ar, a agua e o calor são importantes, a agua não só por ser a base da alimentação vegetal, dissolvendo e carregando os elementos fertilizantes alli encontrados, como tambem por contribuir para a elaboração no sólo desses principios; o calor e o ar, este principalmente, composto de oxygenio (O), azoto (Az) e gaz carbonico (CO_2), porque é quem regula a temperatura do sólo, factor de real importancia, dado o seu valor nas lavras na agricultura.

Não só as combinações como tambem as combustões que se dão no solo, e mesmo o phenomeno da nitrificação, dão ao oxygenio um papel de importancia, o azoto, pela sua acção — nodosidades fixadoras das leguminosas, — o gaz carbonico, ajudando na agua a dissolução dos carbonatos e phosphatos. São estes os factos que provam a utilidade da aradura como a principal e mesmo como a mais importante operação a effectuar, serviço *sine qua* de uma futurosa e compensadora empresa agricola.

Quando a cultura for feita em pequena escala, a aradura deve ser feita, atrelando-se animaes á machina, porque além da presteza e menor fadiga para o homem, faculta maior rendimento de trabalho. Em grande escala a machina deve ser puxada por meio de motor inanimado.

Ao escolher a machina devemos ter em mente a profundidade da lavra, ou o genero do trabalho, a natureza do terreno: recem-desbravados, silicosos, argilosos, etc., e a natureza da lavra.

A lavra deve ser feita com cuidado e esmero porque ella póde occasionar grandes perdas. Sobre este assumpto, Thaler, agronomo allemão, fez ver o abaixamento na producção, resultante da diminuição da profundidade da lavra. Assim, de 16 cm. até 12 cm. diminue a colheita 5 %. Sendo o rendimento de 40 Hl. por Ha., com lavra de 16 cm., e reduzindo essa lavra a 12 cm. haverá diminuição de: 2 (5 % de 40 Hl) x 4 = 8 Hl ou rendimento de 32 Hl, em vez de 40 Hl. Multiplica-se por 4, por ser a differença da profundidade das lavras.

As lavras, como a mais importante operação agricola, devem obedecer á época apropriada para seu melhor effeito.

E' necessario observar a humidade do solo

e a natureza da terra, porque o algodão requer lavras profundas.

Entre a primeira e a segunda deve haver um espaço de 30 dias, para que o terreno bem exposto, possa gosar a acção dos agentes atmosphericos.

•

Depois da lavragem devemos iniciar a gradagem, sendo que esta operação tem por fim completar a acção da primeira. Não só por quebrar os torrões, como tambem por nivellar o solo, a gradagem manifesta a sua utilidade.

A grade de discos ainda tem a vantagem de limpar por muito tempo o terreno, o que naturalmente vem beneficiar mais tarde os trabalhos culturaes. As grades de dentes, quer sejam fixos, rolantes ou inclinados, offerecem á agricultura mecanica inestimaveis serviços.

As grades de discos ou de dentes ainda se prestam para as capinas. Na grade de disco, esta peça da machina póde ser cheia ou recortada, sendo estes preferidos para as terras argilosas, ao passo que aquelles, cortam, passando por cima da terra endurecida.

Não sendo sufficiente a primeira gradagem, convém passar a segunda em sentido contrario, completando assim a missão da machina nivelando perfeitamente o terreno.

•

A colheita deve ser feita em tempo secco, e quando a manhã já for adeantada. Ella só deve ser feita quando a fibra estiver bem madura, o que se observa pelo seu facil desprendimento da capsula.

O algodão depois de colhido e perfeitamente secco, é recolhido em logares arejados. E' necessario evitar que elle seja acompanhado de fragmentos de folhas, areia, etc. porque são defeitos que prejudicam o valor do producto.

Para se colher, puxa-se todo o algodão de cada capsula e de uma só vez.

Cada apanhador traz junto a si um cesto, onde deposita o producto. Esta operação só deve ser effectuada em tempo secco e depois da sahida do sol.

Os capulhos devem ser colhidos quando bem maduros.

Depois de secco, o algodão é beneficiado, iniciando-se assim os trabalhos industriaes.

•

O algodao, como quasi toda cultura agricola, comprehende 3 phases:

a) agricola
b) industrial
c) commercial.

A primeira comprehende a sua exploração agricola propriamente dita; a segunda o beneficiamento do producto, e a terceira, a venda do producto. A operação agricola tem por fim como vimos a obtenção da materia prima para as industrias.

Destas tres phases, a mais importante é sem duvida a agricola, pois é ella que, como base da exploração, é consequentemente a fornecedora ás industrias das materias primas necessarias aos seus serviços.

•

O algodão como productor de fibra longa, média e curta, deve ser cultivado, tendo-se em vista o fim a que se destina.

As qualidades das fibras: comprimento, diametro, resistencia e homogeneidade, variam muito de uma planta para outra, de anno para anno, regiões, solos e climas, e principalmente com os tratos culturaes.

O *sea-island*, americano, póde ter um limite de 54 m|m a 58 m|m de comprimento.

Os limites de comprimento são:

Para os algodões de fibra longa:
De 28 m|m por deante.
Para os de fibra curta:
De 20 m|m a 24 m|m.
Para os de fibra média:
De 24 m|m a 28 m|m.

E' difficil cultivar-se o algodão de fibra longa, pois elle requer conhecimentos technicos, que nem sempre estão na alçada dos agricultores.

Quanto ao diametro, as fibras podem ser: finas, ordinarias e fortes.

A resistencia e a homogeneidade são condições importantes no producto.

O Instituto de Campinas adoptou a seguinte formula para a classificação industrial dos algodões:

R multiplicado por 10, mais *C*, mais *M* dividido por 100, igual a *X pontos*.

Em que *R*, é a resistencia multiplicada por 10; *C* comprimento; mais "|" da maturação dividido por 10, igual *a X pontos*.

Quando as fibras têm qualidades differentes, isto é, quando o comprimento, diametro, resistencia e homogeneidade não são eguaes, estas fibras não devem ser empregadas na industria, devido aos prejuizos que este emprego occasiona.

O nosso objectivo foi dar aos interessados estas ligeiras noções para a exploração, noções estas necessarias para se explorar racional e economicamente esta preciosa malvacea.

•

Entre as producções do algodão, o oleo é uma das mais importantes.

A margarina vegetal, é amarella, butyrosa, fundindo de 26° a 40°C. E' succedaneo da manteiga.

A torta é o residuo das sementes. Uma vez reduzida a pó por machinas especiaes, transforma-se em farinha de algodão.

Pela "lei da restituição" este é o adubo mais racional do algodoeiro porque restitue ao solo os principios fertilizantes que delle haurin.

Contém grande quantidade de azoto (Az), de anhydrido phosphorico (P2O5) e de potassa (KOH), o que a torna excellente fertilizante.

Por 1000 kilos, restitue ao solo a seguinte proporção chimica:

Ammoniaco....	75	kilos
Oxydo de potassio....	15	kilos
Anhydrido phosphorico..	25	kilos

Em torta e farinha, o commercio exterior dos Estados Unidos elevou-se em 1915, de accôrdo com o "Yearbook of the United tates Departamente of Agriculture", a 58.420:683$000 em nossa moeda.

Entre as producções do algodão, o oleo e a torta são sem duvida as mais importantes, dado o seu valor industrial.

Entre as machinas usadas na industria do algodão, podemos enumerar as seguintes: — *Abridores de algodão*, que consiste em tirar todas as impurezas, agindo por meio de uma forte corrente de ar. A "Cotton seed cleaner" possue um abridor que conforme o tamanho limpa até 10 toneladas por dia. Os *descaroçadores*, que é istem em rolos, em numero de dois ou um, e de serra. As *prensas* que podem ser manuaes ou mecanicas. As prensas manuaes podem ser á pressão hydraulica ou a parafuso. As hydraulicas funccionam com bombas hydraulicas, sendo commum as que são movidas á força motriz para as mais aperfeiçoadas. Os *descasradores* que servem para limpar os caroços. Esta machina, considerada como auxiliadora, tem por fim retirar as fibras restantes que não puderem ser retiradas pelo descaroçador.

Sucintamente são estas as machinas mais usadas na industria do algodão, sendo que novos horizontes se deparam futuramente á mecanica agricola, elemento basico desta preciosa e futurosa industria.

DARIO TAVARES GONÇALVES.

Engenheiro-agronomo.

No mundo agronomico

O TRIGO BRASILEIRO E SUA APRECIAÇÃO NO EXTERIOR

Na Circular n. 313, de dezembro de 1924, publicada pelo Ministerio da Agricultura da Republica Argentina, ha informações interessantes sobre o trigo produzido no Brasil provindas de estudos de laboratorio a que o submetteram nesse paiz vizinho e amigo.

Assim, sabe-se, para o trigo brasileiro, que o seu "peso especifico" é de 82,15; "peso de 100 grãos, 3,01, "porcentagem de triguilho", 0,15; "granza e cevadilha", 0,05; "outros corpos extranhos", 0,20; "porcentagem de perda na limpeza", 0,10; "porcentagem de trigo limpo", 99,60.

Quanto ao acondicionamento e rendimento do nosso trigo os dados são estes: "humidade do trigo", antes da limpeza, 11,07, e depois da limpeza, 15,14, grau hygrometrico do trigo moido, 86, "rendimento sobre productos obtidos": farelo, 23,52; farinha total, 76,48; "rendimento calculado baseando-se na humidade ideial do trigo", residuos 22,61 o.o, farinha, 73,92 o.o; rendimento total, 36,65. "Factores analyticos e valor farinhoso": proteina total (N x 5,71, no trigo, 11,31, na farinha, 10,55; farinha humidade, 15,05 o.o, cinzas, 0,161 o.o, gluten humido 36,18; gluten secco 11,70; hydratação, 67,6, exame Pekar de alvura, 90; valor farinheiro, 98,1. "Provas de panificação e valor geral de utilização": absorpção d'agua 56 o,o; facilidade de trabalho (maximo 10) 39; tempo de fermentação, 106, volume do pão por 150 grs. pasta, 2.030, volume do pão por 100 grs. farinha, 435; volume especifico do pão, 3,815; alvura do pão, 95, contextura do pão, 99; "score" geral do pão, 94; agua retida por 100 38,87, valor panificio, 92,6, valor de utilização, 95,3.

Nas conclusões geraes do seu estudo, diz o Laboratorio de Panificação da Argentina, ainda sobre o trigo brasileiro: "Os dados physicos e a apparente boa qualidade d'esta ultima amostra (N. 30—Trigo brasileiro) justificam o valor de utilização bastante conveniente que se obtem para o dito typo de trigo; a notavel firmeza do seu gluten explica tambem, a longa duração de tempo de fermentação da amostra."

A FORMALINA NO COMBATE AO "CARVÃO" DO TRIGO

Segundo experiencias effectuadas na Escola Agronomica de Elsenburg, Africa do Sul, o melhor tratamento, ainda a aconselhar, contra o "carvão" do trigo é o pela formalina, empregando-se 47 centilitros de formaldehydo commercial para 190 litros d'agua. Immerge-se a semente a tratar nessa solução pelo espaço de 10 minutos, deixa-se, depois, escorrer o liquido da semente e expõe-se para seccar á sombra. A experiencia provou que, emquanto os canteiros de sementes não tratadas e artificialmente infeccionadas mostraram uma infecção de 60 o,o na cultura, a colheita produzida pelas sementes tratadas com formalina foi, em absoluto, sã, não se tendo encontrado uma unica espiga atacada do "carvão". Os effeitos do tratamento pela formalina perduram por mais de um anno, conforme as observações annotadas.

UM NOVO VENENO CONTRA AS LAGARTAS

Como resultado de repetidas experiencias de laboratorio, realizadas pelo Dr. L. B. Ripley, entomologista da Escola Agronomica do Cedara, na Africa do Sul, creou-se um novo meio de combate ás lagartas das hortas, jardins, pomares e culturas, offerecendo maiores vantagens do que todos os demais do genero. Trata-se de uma "isca" envenenada pelo fluorureto de sodio, a qual se prepara do seguinte modo:

Tomam-se 7 litros e 60 decilitros d'agua limpa, a que se addicionam 182 grammas de fluorureto de sodio do commercio (95 o|o puro,

approximadamente), e mexe-se tudo. Corta-se egual volume (7 litros e 60 decilitros) de cactus ou cardo, em pedaços do tamanho de um dedo pollegar, fazendo uso de uma faca bem afiada, afim de não mastigar os tecidos. Juntam-se os pedaços de cactus á solução e agita-se. Deixa-se embeber por uma noite, mexendo-se, apenas, umas duas vezes mais, e passa-se, depois, por uma peneira, ou sacco de aniagem, guardando o liquido para iscas contra as moscas. Espalha-se a isca de cactus pelo terreno em cultura ou colloca-se um pouco ao pé de cada planta, sem tocal-a, todavia. Deve-se empregal-a no mesmo dia em que é feita, visto que se não conserva attrahente por mais do que dois ou tres dias, mesmo mergulhada na solução. Tambem não sécca tão rapidamente, a ponto de não poder ser usado em dia de sol, quando necessario.

Deve-se observar rigorosamente a fórmula dada, porque qualquer modificação nas proporções dos ingredientes poderá comprometter o desejado effeito do veneno. Não convém, egualmente, mergulhar um segundo lóte de cactus na mesma solução, mas, um outro material verde de superficie aspera, como folhas de feijão, de cenoura, etc., espalhado á tardinha ou em um dia nubloso.

Como factor de successo nesse combate, é preciso limpar o terreno, em cultura, de toda a herva damninha.

NA ARGENTINA, AS VARIEDADES DE ALGODÃO ESTÃO TODAS MISTURADAS

A "Revista de la Sociedad Rural de Córdoba", em seu numero de setembro e outubro de 1924, publica as seguintes declarações do Dr. N. E. Winters, technico especialista contractado para estudar o algodão nesse paiz vizinho:

"O Sr. Winters affirma, tambem, que todas as sementes de algodão estão misturadas. Em cada lóte que se examina, diz, encontram-se sementes de côr verde, marron, preto, etc.

Em annos anteriores semearam-se, na zona algodoeira, variedades distinctas, que se misturaram nas fabricas e descaroçadores, e nos proprios sitios de producção.

Para sementeira, accrescenta o especialista, é melhor empregar a semente produzida na propria zona em que se deseja fazer a nova cultura, e, por conseguinte, até que se estabeleça, em cada região algodoeira, uma variedade superior e uniforme, deverá empregar-se a melhor semente typo Chaco de que, actualmente, se disponha.

No caso de effectuarem-se ensaios com sementes de algodão de procedencia extrangeira, deverá ter-se muito cuidado para evitar sua mistura com a semente indigena, seja por hybridação nos algodoaes, ou por mistura mechanica nas uzinas descaroçadoras. Essa mistura não dará nenhuma especie superior de algodão e, em troca, trará uma maior degeneração da fibra typo Chaco.

O Sr. Winters diz que algumas pessoas crêem que uma mistura geral de algodão produziria uma especie superior, o que é, porém, uma supposição erronea.

Mediante trabalhos de selecção, isolamento e genetica, será possivel obter, da semente existente, uma variedade de algodão superior e uniforme para cada zona algodoeira do paiz, diz, por fim, o Sr. Winters; mas, esta é uma tarefa lenta e que não póde chegar a resultado em um anno, sinão em muitos, de continuo e arduo labor de genetica vegetal."

A NOTICIA DA NOVA CAMPANHA CONTRA A SAÚVA, NO ESTADO DO RIO, AGRADA A' IMPRENSA NORTE-AMERICANA

Diz "The Louisiana Planter and Sugar Manufacturer", de dezembro 13, 1924, á pagina 474:

"Notamos com prazer, que a lei contra as formigas passou na Assembléa Legislativa do Estado do Rio, e foi sanccionada pelo Presidente d'esse Estado, sob o titulo de Lei 1858 contra a formiga chamada "saúva". O governo fornecerá aos lavradores, não só as drogas e as machinas, como tambem o pessoal para esse trabalho. Esta é uma importante opportunidade para o genio inventivo dos engenheiros americanos, porquanto os brasileiros têm grande necessidade de machinismos leves e baratos na producção de gazes venenosos a ser injectados nas panellas e galerias das formigas."

NOVO METHODO AUSTRALIANO DE TRATAMENTO DA CANNA ANTES DO PLANTIO

O methodo commum de plantação da canna de assucar consiste em cortar as estacas, amontoal-as no campo e, após um intervallo de um ou mais dias, segundo a conveniencia do agricultor, enterral-as nas linhas de sulcos. Durante o tempo em que as estacas permanecem, assim, empilhadas, aguardando a occasião do plantio, a extremidade dos toletes sécca, fende-se e murcha, nella se desenvolvendo e multiplicando muitos parasitas. Em consequencia, as plantas são damnificadas, enraizam com difficuldade, augmentando, tambem, as infecções parasitarias na lavoura. Em uma estação secca, com especialidade, os parasitas tornam-se sério embaraço ao crescimento vigoroso das plantas, que perdem a resistencia e a robustez devido ao retardado enraizamento decorrente do estado doentio da estaca quando plantada. Em qualquer caso, as jovens plantas soffrem, quasi sempre, do ataque de insectos damninhos.

O fim do novo methodo, "inventado" e "patenteado" pelo Sr. Robert John Brown, de Goodwood Island, Clarence River, Australia, é aperfeiçoar esse systema de plantação da canna de assucar, tornando as estacas resistentes á infecção parasitica e ao ataque dos insectos, de modo a promover um enraizamento rapido e vigoroso e o desenvolvimento sadio e normal das plantas, o que, em consequencia, melhora a qualidade da canna e augmenta o rendimento por hectare.

A "invenção" consiste em mergulhar as estacas recem-cortadas em um banho de cal, pelo espaço de 12 a 36 horas, conservando-as, depois, humidas tal qual sahem do banho para plantal-as o mais depressa possivel, emquanto estão turgidas. Prepara-se o banho hydratando cal em agua morna, na proporção de 35 kilos d'aquella para 1520 litros d'esta. Agita-se a mistura e lança-se em um tanque raso.

As estacas, logo que cortadas dos colmos, são mergulhadas nesse banho e quando o tanque estiver cheio até ao nivel d'agua, cobre-se-o com saccos velhos ou outro material, e assim fica em repouso, por 12 a 36 horas, de accordo com o estado das estacas e a conveniencia do agricultor, devendo ser tanto mais longa a immersão quanto mais duras forem as estacas.

Por fim, retiram-se as estacas do banho e levam-se para o campo em cestos cobertos, em que se mantêm em estado humido, afim de protegel-as contra a acção desseccante do vento e do sol. Deve-se ter o cuidado de plantar as estacas nos sulcos o mais cedo possivel, emquanto

se apresentam molhadas e entumecidas. Por essa fórma, as molestias e insectos, trazidos nos colmos de onde se retiram as estacas, são destruidos no banho de cal. As jovens plantas ficarão, tambem, mais limpas, proporcionando-se um desenvolvimento vigoroso e rapido, com uma fracção desprezivel de perdas no enraizamento.

Por esse methodo, ainda, as estacas não azedam nem fermentam, e os "olhos", em vez de enegrecerem e morrerem, tornam-se, ao contrario, proeminentes e brotam em cinco ou seis dias, quando, pelo processo primitivo, levam de tres a seis semanas para despontarem. Parasitas e insectos, as "brocas" principalmente, são destruidos. A canna desfolha-se mais facilmente, o que representa uma economia de dinheiro e tempo. Os colmos engrossam mais, proximo ao sólo, dando maior fixidez ás plantas que se mantêm erectas. Sendo mais sadias e robustas, as cannas tornam-se mais doces.

Por esse processo, tambem, a colheita póde ser antecipada de quatro a seis semanas.

THOS.

Uma importante providencia do Governo

A matança de vaccas e novilhas e uma prova da sua significacão

Ha muito que se vinha impondo, da parte dos poderes publicos, uma medida coercitiva contra o gravissimo abuso, já generalizado no Brasil, da matança de vaccas, muitas dellas em adeantado estado de prenhez, e de novilhas ainda em tenra edade.

A pecuaria, uma das nossas maiores riquezas effectivas e de extraordinario alcance futuro, tem-se visto, destarte, ameaçada de ruina com a reducção sempre crescente dos rebanhos nacionaes pelo sacrificio de vaccas e novilhas, o que equivale a eliminar a maternidade e fazer cessar com a proliferação do gado.

Em tão tremenda contingencia, surge, agora, felizmente, o Governo Federal, pelo seu Ministerio da Agricultura, a desferir o golpe de morte contra essa pratica nefanda, fazendo baixar um decreto de que nos occupamos no artigo de fundo.

Como prova do alto beneficio nacional que decorrerá da decretação de medidas restrictivas do desbarato que ia lavrando na nossa industria pastoril, basta que transcrevamos a carta abaixo, publicada na "A Noite", desta capital, edição extraordinaria do dia 1º janeiro do corrente anno, com os seus titulos e sub-titulos.

Eis o que diz este vespertino:

Devastam, cada vez mais, nossos rebanhos bovinos!

A matança de novilhos e vaccas continúa, desassombradamente

O que um mineiro viu perto de Bello Horizonte

Quem assigna a seguinte carta, fazendeiro e criador em Minas, declara ter assistido ás infracções graves que adeante se lêm:

"Sr. redactor da "A Noite" — Fazendeiro e criador no Estado de Minas e interessando-me muito por todas as questões que dizem respeito á pecuaria, vindo a esta cidade, fui convidado por um amigo para fazer com elle um passeio até a fabrica de banha dos Srs. Cammondel & Calaleria, situada na estação de Arrudas, onde o meu amigo tinha negocios a tratar.

Lá chegados, eu, que estava a passeio, emquanto o companheiro tratava de seus negocios, percorri as diversas dependencias da mesma fabrica, apreciando a sua ordem e organização, os seus trabalhos, entregues a especialistas allemães, os seus productos, e tive occasião de ver collocados pelas paredes os diplomas alcançados nas diversas exposições nacionaes e estrangeiras a que concorreram os seus productos. Mas, a minha satisfação durou muito pouco, porque um quadro triste e desolador veiu logo apagar as boas impressões recebidas poucos minutos antes.

De volta da fabrica de banha e a menos de 200 metros da mesma, está situado, do outro lado do ribeirão, o Matadouro Municipal, onde se abate o gado destinado ao consumo da cidade. Mostrando desejo de visital-o o meu amigo gentilmente accedeu ao pedido. Mas, qual não foi o desapontamento e desolação vendo sacrificar o primeiro animal. Era uma linda vacca nova, em gestação, ubere cheio e em vesperas de ter a cria. Ainda mais me revoltaram, as repetidas pancadas descarregadas sobre a mesma, que, quando caiu, estava toda ensanguentada.

Horrivelmente impressionado procurei obter informações de pessoas ali presentes, e que me pareciam de confiança, e soube que mais da metade do gado que se abate diariamente em Bello Horizonte para sustento da população é composta de vaccas novas e novilhas, e que a quantidade de bezerros mortos e fetos diarios era de 10 a 30.

Sahi dali horrorizado, pois me lembro que ha pouco tempo foi feita uma lei prohibindo a matança de vaccas e novilhas e fiscaes foram nomeados para fazel-a executar.

Mal impressionado com o que vi e com o que me foi dito, e censurando essa barbaridade numa roda de homens de certa situação, alguem me disse que a maior parte das molestias dos habitantes de Bello Horizonte provinha da alimentação de carne, principalmente das rezes abatidas em adeantado estado de gestação.

Disseram-me ainda mais, que apezar de ali haver uma turma de fiscaes, o governo ignora essas cousas.

Agora, que vae tomar conta do governo um homem que tambem foi e é fazendeiro e que conhece quanto essa barbaridade vae influir no futuro dos rebanhos do Estado de Minas, para elle appellamos e estamos certos de que, devido á sua boa vontade e zelo pelo progresso do Estado, não deixará de tomar uma medida asseguratoria de uma das fontes de maior economia e importante factor do progresso do Estado. Para elle appellamos e para o Exm. Sr. presidente da Republica. Minas, 1924 — Antonio Martins Quintão."

PARA GARANTIA DO BOM PRODUCTO AGRICOLA

O registro dos vendedores de sementes

Com o decreto n. 16.592, assignado em 19 de Setembro de 1924, foi baixado pelo Sr. Ministro da Agricultura o seguinte regulamento para registro dos negociantes em sementes:

Art. 1.º Na Directoria do Serviço de Inspecção e Fomento Agricolas haverá um registro facultativo dos estabelecimentos commerciaes ou agricolas que negociem em sementes.

Art. 2.º O registro de que trata o artigo anterior tem por fim fiscalizar o commercio de semente, orientando os agricultores na acquisição das mesmas.

Art. 3.º O pedido de registo será feito annualmente, em requerimento dirigido ao director do serviço, acompanhado dos recibos do imposto de industrias e profissões ou territoriaes e licenças municipaes.

§ 1.º Quando se tratar de estabelecimento agricola, o requerente deverá fornecer, em relação á propriedade, os seguintes esclarecimentos:

a) a denominação, se tiver;

b) a ausencia de cuscuta ou, quando houver, a tolerancia fixada pelo Instituto Biologico de Defeza Agricola, tratando-se de sementes leguminosas, forrageiras (trevos, alfafa, etc.);

c) a quantidade vendida e respectivo preço.

Paragrapho unico. As garantias de pureza e de faculdade germinativa serão expressas em centesimos do peso total, isto é, o vendedor garantirá não só o numero minimo de kilos da mercadoria como tambem a quantidade minima de sementes com capacidade de germinar em 100 grãos puros.

Art. 5.º Os estabelecimentos inscriptos deverão submetter com regularidade ao Serviço de Inspecção e Fomento Agricolas, para a respectiva analyse, amostras das sementes expostas á venda.

§ 1.º Nenhuma taxa será cobrada pela analyse de que trata o presente artigo;

§ 2.º Do resultado da analyse será entregue um certificado; sempre que fôr possivel o Serviço fornecerá, dentro de 48 horas, um certificado provisorio da pureza, identidade e presumivel faculdade germinativa.

Art. 6.º Não poderá ser exposta á venda nenhuma semente, cuja amostra não tenha sido analysada no laboratorio do Serviço.

b) se é propria, arrendada ou alugada;

c) se é servida por estrada de ferro, navegação maritima ou fluvial;

d) municipio em que se acha situada;

e) cidade, villa ou povoação mais proxima;

f) área total;

g) área cultivada;

h) sementes que produz;

§ 2.º Quando se tratar de estabelecimento commercial, o requerente deverá declarar a denominação da casa, se tiver, e fornecer uma relação das sementes expostas á venda, com a especificação da origem, quantidade e anno da colheita.

Art. 4.º Os estabelecimentos registados deverão fornecer aos compradores certificados de garantia das sementes vendidas, os quaes deverão mencionar:

a) a proporção minima de sementes authenticas e puras, a faculdade germinativa e a indicação da origem ou proveniencia das mesmas;

Art. 7.º O comprador póde requerer ao Serviço o exame da semente adquirida.

§ 1.º Quando a analyse demonstrar que a semente é falsificada ou impura, ou quando se verificar que é falsa a indicação da proveniencia, o estabelecimento será obrigado a restituir o preço recebido e a importancia das despesas de transporte, além de 10 por cento sobre o valor das sementes, a titulo de indemnisação.

§ 2.º Quando se verificar que a semente tem valor inferior ao que se acha consignado no certificado de garantia, o estabelecimento receberá as sementes e restituirá não só o preço das mesmas, como as despesas de transporte, mediante accôrdo com o comprador, poderá este ficar com as sementes, sendo indemnisado apenas da differença do valor.

§ 3.º Não serão applicadas as disposições constantes dos paragraphos anteriores, sempre que a differença não ultrapassar de 5 por cento do valor cultural da especie.

Art. 8.º Sómente poderão concorrer no fornecimento de sementes e plantas ás repartições do ministerio os estabelecimentos registados de accôrdo com o presente regulamento.

Art. 9.º Os estabelecimentos registados não poderão impedir ou difficultar a fiscalização dos funccionarios do Serviço.

Art. 10. Será cassado o registo dos estabelecimentos que transgredirem as disposições deste regulamento.

Paragrapho unico. Cabe ao director do Serviço resolver sobre a conveniencia de ser ou não concedido novo registo aos estabelecimentos de que trata o presente artigo.

Art. 11. — O Serviço indicará aos agricultores e mais interessados os estabelecimentos registados. — Rio de Janeiro, 10 de Setembro de 1924".

Disposições orçamentarias para 1925

que beneficiam a agricultura nacional

Pelo orçamento da despeza, votado pelo Congresso Nacional para ter applicação durante o anno de 1925, conferem-se ao Poder Executivo federal as seguintes autorizações que interessam á agricultura, em geral, do paiz:

EXPOSIÇÕES AGRICOLAS E PECUARIAS

Auxilio para a realização de exposições agricolas, pecuarias e de productos de origem animal, comprehendidos os transportes nas estradas de ferro ou emprezas de navegação dos productos destinados ás mesmas exposições promovidas pelas associações ruraes do paiz, **150:000$000.**

REGISTRO GENEALOGICO DE ANIMAES

Auxilio para o serviço de registro genealogico de animaes, de accordo com o paragrapho unico do art. 60, do decreto n. 11.425, de 13 de Janeiro de 1915, **50:000$000.**

SILOS E BANHEIROS CARRAPATICIDAS

Auxilios para a construcção de silos ou de banheiros carrapaticidas e sarnifugos, sendo os banheiros á razão de 500$000 cada um, na fórma do decreto n. 11.460, de 27 de Janeiro de 1915, **80:000$000.**

CRIAÇÃO NACIONAL E IMPORTAÇÃO DO CAVALLO PURO-SANGUE

Auxilio á criação nacional e importação do cavallo puro-sangue, na fórma do n. VIII — Material — verba 11ª, art. 46, da lei n. 4.242, de 5 de Janeiro de 1921, inclusive a fiscalização de haras e outras despezas da Commissão Central dos Criadores do Cavallo Puro-sangue, **240:000$000.**

CULTURA DE EUCALYPTUS E CONSTRUCÇÃO DE ESTRADAS DE RODAGEM

A fazer as necessarias operações de credito, até a importancia de **1.000:000$000**, para attender aos pagamentos que, por falta de recursos orçamentarios, deixaram de ser feitos aos plantadores de eucalyptus e outras essencias, e ás municipalidades, emprezas ou particulares que construiram estradas de rodagem até 1 de dezembro de 1924, desde que uns e outros tenham preenchido as condições legaes de que dependiam as concessões de premios ou auxilios concernentes a taes culturas ou construcções.

IMMIGRAÇÃO

O governo applicará o credito de **1.000 contos de réis**, aberto pelo decreto n. 16.550, de 13 de agosto de 1924, no pagamento das despezas relativas á hospedagem, alimentação e localização de immigrantes e trabalhadores nacionaes, effectuados no decorrer do exercicio de 1924, e que não puderam ser custeadas pelas respectivas dotações orçamentarias.



Um grupo de castanheiras.

As Semanaes da Sociedade

DISCUSSÕES E DELIBERAÇÕES

Sessão de Directoria em 22 de Agosto de 1924

PRESIDENCIA DO SR. LYRA CASTRO

Abertos os trabalhos, é, sem debate, approvada a acta da sessão anterior.

O Sr. Heitor Beltrão, Secretario, procede, em seguida, á leitura de um longo expediente que é submettido á apreciação da Directoria e despachado pelo Sr. Presidente.

Do expediente, porém, o Sr. Lyra Castro destaca, por constituir motivo de discussão demorada, o officio da Sociedade Rural Argentina, reiterando o convite já feito á Sociedade para concorrer á Exposição de Palermo.

O Sr. Presidente communica aos seus pares as providencias que vem sendo tomadas para que a Sociedade se faça representar naquelle importante certamen.

Em seguida passa-se a ler o officio do Presidente da União dos Agricultores, pedindo os bons officios da Sociedade junto aos poderes publicos no sentido de ser normalizado, no nosso Mercado Municipal, a venda dos pequenos lavradores e que está sendo prejudicada, consideravelmente, por individuos que se intitulam agricultores.

O Sr. Lyra Castro, depois de fazer varias considerações sobre o assumpto, opina que a Sociedade officie ao Prefeito do Districto Federal pedindo providencias e se entenda com os representantes da sua congenere, União dos Agricultores, sobre a melhor maneira de normalizar, definitivamente, a situação dos pequenos agricultores do Districto Federal.

FALLECIMENTO — O Sr. Lyra Castro communica, em seguida, á casa o fallecimento do Sr. Dr. Domingos Sergio de Carvalho, que tão relevantes serviços prestou á Sociedade, na qual com brilho, exerceu diversos cargos, inclusive o de Presidente interino, e que foi durante quasi toda a sua existencia um batalhador constante em pról do desenvolvimento da agricultura do Brasil. A Directoria da Sociedade, conclúe o Sr. Presidente, fez-se representar no enterro pelo seu collega Dr. Paulo Ferreira Horta, tomou luto por 8 dias e comparecerá ás exequias.

RENUNCIA — Com referencia á renuncia solicitada pelo Sr. Julio Eduardo da Silva Araujo, fica, por unanimidade, resolvido não ser acceita a renuncia solicitada pelo Sr. Silva Araujo, a quem o Sr. Presidente faz longos elogios assignalando os relevantes serviços prestados áquella casa e á producção do paiz.

CONGRESSO DAS MUNICIPALIDADES FLUMINENSE — Acerca do convite feito pelo Governo do Estado do Rio para que a Sociedade, se representasse, por tres delegados no Congresso das Municipalidades que se vai reunir em Nictheroy, o Sr. Presidente refere-se á importancia da materia e a conveniencia da Sociedade corresponder a honrosa distincção.

O Sr. Victor Leivas propõe, e é desde logo acceita pela casa, que essa delegação seja presidida pelo Presidente da Sociedade, Sr. Lyra Castro. Este, submettendo-se á vontade da assembléa, designa para seus companheiros no alludido Congresso os Srs. Antonio Carlos de Arruda Beltrão e Leopoldo Teixeira Leite, o que é approvado unanimemente.

EXPOSIÇÃO INTERNACIONAL DE BRUXELLAS — Pede depois a palavra o Sr. Hannibal Porto que diz "ao fazer a entrega da recompensa com que foi, com justiça, premiada a Sociedade Nacional de Agricultura, devo salientar o concurso valiosissimo que á Sexta Exposição Internacional de Borracha, Outros Productos Tropicaes e Industrias Annexas, realizada em abril do corrente anno em Bruxellas, prestou esta prestimosa corporação, sempre prompta a ajudar todos os emprehendimentos e iniciativas que tenham como escopo a expansão commercial e o progresso material do Brasil.

Não me manifesto por essa fórma por simples cortezia: membro desta Casa, tenho tido occasião de innumeras vezes, em cerca de vinte annos que tantos são os de minha entrada para o quadro social, verificar a dedicação, o desprendimento e, sobretudo, a honestidade dos propositos da Sociedade Nacional de Agricultura, sempre solicita para com todos aquelles, particulares ou não, que têm batido nas suas portas para pedir apoio á execução de obras uteis.

Não é a primeira vez — diz o orador — que a Sociedade toma parte saliente em exposições internacionaes: mais de uma vez o tem feito com brilho, conquistando, não só nessas, como em outras, de caracter nacional, premios de valor devido ao destaque da sua representação. Contribuindo, agora, na Exposição Internacional de Bruxellas, com bellas e valiosas collecções de amostras de fibras, de oleos, e de madeiras, que foram muito apreciadas pela variedade e fórma de apresentação, nossa Sociedade collaborou muito efficientemente no successo de conjunto, attrahindo a attenção de grande numero de visitantes, para o seu mostruario, muitas vezes solicitado afim de que permanecesse na Capital da Belgica.

O compromisso que eu, na qualidade de organizador aqui, dos mostruarios destinados áquelle certamen, assumi de trazer intactas as collecções que a bondade do Sr. Dr. Lyra Castro, nosso dignissimo Presidente, com a sua longa visão, permittiu fossem levadas até lá para maior realce das nossas riquezas exploraveis e demonstração das possibilidades do nosso grande paiz, no terreno das industrias extractivas e na agricultura, impediram-me de attender ás referidas solicitações.

Bem posso avaliar o quanto essa cooperação foi significativa porque conheço o zelo legitimo que ha da parte da Directoria da Sociedade para com o seu museu agricola, cujas varias collecções são conservadas com avareza justificada pelas preciosidades que ellas representam.

E já que me refiro aos especimens de algodão que a Sociedade Nacional de Agricultura cedeu para figurar no Pavilhão Brasileiro, seja-me permittida uma referencia ao trabalho por ella desenvolvido annos atraz, no sentido de seleccionar e incrementar a exploração do precioso producto, cada vez mais solicitado pelos grandes centros manufactureiros europeus, que vêm sob a ameaça de paralysação, em futuro não remoto a sua actividade, se não houver da parte do Brasil, sobretudo, pois é o principal centro de producção para onde se voltam as vistas dos interessados, no sentido de se intensificar, em proporções illimitadas as culturas do algodão, culturas que hoje representam, pela procura e preços

compensadores, as mais seguras e rendosas fontes do trabalho agricola.

Envaidece-me recordar que, foi desta casa, que, ha oito annos, parti, guiado pela mão do Dr. Miguel Calmon, a quem devemos assignalados e inesqueciveis serviços, pela orientação clarividente manifestada sobre mais de um problema da economia nacional, durante a sua fecunda presidencia, o movimento da propaganda intenso, das vantagens da plantação extensiva do algodão.

Nesse periodo se realizaram, por iniciativa desta Sociedade, o primeiro Congresso e a primeira Exposição de Algodão, cujo successo foi proclamado por toda a imprensa nacional e teve larga repercussão no exterior, despertando as vistas dos entendidos extrangeiros, que começaram a estudar e a tomar na devida conta, o, até então, desconhecido paiz productor da preciosa fibra, que tantas e tão variadas applicações tem actualmente, no mundo industrial. Sómente depois desse movimento, altamente patriotico, tivemos a satisfação de ver o Brasil convidado a tomar parte nos Congressos Internacionaes de algodão e receber a visita de technicos extrangeiros, para aqui enviados, por grandes aggremiações commerciaes e financeiras, afim de conhecer o paiz sob esse interessante aspecto de sua economia. Hoje é mundial o conhecimento do Brasil, como fonte insuperavel de producção algodoeira, do ponto de vista da extensão das zonas apropriadas á exploração cultural do algodão, das condições de clima e meios aptos a satisfazer todas as exigencias do consumo nacional ou intenacional.

E'-me assaz agradavel relembrar que, em Bruxellas, varias foram as visitas recebidas pela Secção do Algodão, onde se alinhavam as amostras do Serviço do Algodão do Ministerio da Agricultura, ao lado de muitas outras dos Estados productores, de especialistas que se demoravam alli em exame das fibras e em indagações circumstanciadas sobre informações de toda ordem, a respeito do assumpto, informações que lhes eram prestadas com a maior solicitude e rapidez.

E, quando antevejo o futuro que está reservado ao Brasil nesse ramo de sua actividade agricola, que deve ser seriamente ajudado de modo pratico e sem solução de continuidade, pois é nelle que repousa a grandeza economica futura do Brasil, é com desvanecimento que me recordo do trabalho passado desta Sociedade, trabalho herculeo, que só por si bastaria para recommendal-a á gratidão da lavoura nacional, que legitimamente representa, não fossem outros os muitos serviços por ella prestados, na sua já longa existencia, no campo das idéas e das actividades nacionaes, que nossa corporação sempre amparou e impulsionou pelo esforço de muitos dos seus illustres associados, alguns já mortos e outros que, ainda animados pelo fogo sagrado do amor da Patria, a despeito da onda avassaladora do utilitarismo que percorre o mundo, ainda se dedicam aos problemas da economia nacional, sobre os quaes edificaremos a nossa grandeza, fruindo dos proventos da terra os elementos capazes de resolver, segura e definitivamente, as difficuldades de ordem financeira e social, que nos assoberbam na hora presente".

As ultimas palavras do Sr. Hannibal Porto são cobertas por uma enorme salva de palmas e o Sr. Presidente, encerrando a sessão, expressa-lhe em breve, mas eloquentemente discurso, a gratidão, pelo seu relevante serviço, da Sociedade Nacional de Agricultura.

SESSÃO DE DIRECTORIA EM 29 DE AGOSTO DE 1924

PRESIDENCIA DO SR. HANNIBAL PORTO

E' aberta a sessão sob a presidencia do Sr. Hannibal Porto, Vice-Presidente, no impedimento do Presidente effectivo da Sociedade, Sr. Geminiano de Lyra Castro, que por motivo justificado, deixou de comparecer.

O Sr. Heitor Beltrão, Secretario, depois de proceder á leitura de um longo expediente, que foi todo despachado pelo Sr. Presidente, communica á casa que o Dr. Paulo Parreiras Horta, director da Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria e Director da Sociedade, que, como todos sabem, fôra designado para represental-a na Exposição de Gado de Palermo, partira naquelle momento para a Republica Argentina e que a Directoria fôra representada pelo seu collega, Dr. Julio Eduardo da Silva Araujo, que acabava de chegar ao recinto, de volta da missão de que fôra encarregado.

O Sr. Silva Araujo communica então aos seus pares, que havia apresentado ao Sr. Dr. Paulo Parreiras Horta, em nome da Sociedade Nacional de Agricultura, as despedidas e votos de boa viagem. Confirma o acerto da Sociedade, encarregando da importante missão pessoa tão competente como o Dr. Parreiras Horta.

Aproveitando estar com a palavra, o Sr. Silva Araujo agradece aos seus collegas a espontanea distincção que com S. S. tiveram, negando-lhe o pedido de renuncia do logar de 1º Secretario, ao que accedia para corresponder á generosidade de seus companheiros.

Continuaria assim a prestar seus poucos mas sinceros serviços ao Conselho Superior de Commercio e Industria.

O Sr. Hannibal Porto, em resposta, diz que o Dr. Silva Araujo, não deve extranhar as manifestações por que sabe quanto é considerado naquella casa e em toda a parte pelas suas altas qualidades de caracter, de cultura e de operosidade. Tivera, na vespera, occasião de verificar, no Conselho Superior de Commercio e Industria o juizo franco de todos, ao ver que a Sociedade mantinha alli o Sr. Silva Araujo.

Pede então a palavra o Sr. Americano do Brasil, para agradecer a sua designação para membro do Conselho Superior da Sociedade.

Faz uso da palavra, depois, o Sr. Heitor Beltrão, que propõe um voto de regosijo da casa, pelo regresso do Sr. Americano do Brasil, que no campo de combate, em S. Paulo, como soldado, como medico e como brasileiro, prestára, com bravura e patriotismo, assignalados serviços á legalidade.

O Sr. Presidente apoia as palavras do Sr. Heitor Beltrão, cuja proposta é approvada por acclamação.

O Sr. Americano do Brasil agradece commovido, allegando que cumprira modestamente o seu dever.

MUDANÇA DOS DIAS DAS SESSÕES — O Sr. Hannibal Porto propõe, sendo aceito, a mudança dos dias das sessões, para as quintas-feiras ás mesmas horas, pois o Presidente da Sociedade, Sr. Deputado Lyra Castro, membro da Commissão de Finanças da Camara, que se reune ás sextas-feiras, ficaria, se não se fizesse a transferencia proposta, impossibilitado, quasi sempre, de estar presente, como deseja, ás sessões da Sociedade Nacional de Agricultura.

Nada mais havendo a tratar, é encerrada a sessão.

SESSÃO DE DIRECTORIA EM 4 DE SETEMBRO DE 1924

PRESIDENCIA DO SR. LYRA CASTRO

Abertos os trabalhos, o Sr. Heitor Beltrão lê o expediente, dentre cujos papeis figuram os seguintes: Officio do Centro Industrial do Brasil, adherindo ao Congresso das Associações Ruraes do Brasil e nomeando os Srs. Drs. Julio B. Ottoni, Carlos Miranda Jordão e J. A. Costa Pinto seus delegados junto ao mesmo; officio da Sociedade Brasileira de Avicultura, offerecendo igual-

mente a sua adhesão e nomeando o Sr. Julio Cesar Lutterbach, Oswaldo de Siqueira, Manoel José Serra e Octavio da Silva Jorge; officio da Sociedade de Agricultura Maranhense hypothecando-lhe o seu applauso a essa iniciativa e nomeando seu delegado junto ao Congresso o Dr. Osman Loureiro; officio da Camara de Commercio Internacional do Brasil pedindo informações sobre os principaes importadores de gado, criadores e associações ou serviços officiaes que se interessem pela importação do gado "Hollandez"; officio da Sociedade Agricola de Pelotas agradecendo a solicitude e presteza com que a Sociedade adquiriu, na Italia, 52 saccos de sementes de arroz para o seu socio Sr. João Schild; officio da Federação Rural do Rio Grande do Sul e Sociedade Agro-Pecuaria da Fronteira, prestando informações contrarias á efficacia do processo de cura da febre aphtosa adoptado pelo Conde Lucino, naquelle Estado, e cartão do Dr. Arthur Torres Filho, pedindo o adiamento dos trabalhos da commissão incumbida de opinar sobre a regulamentação da profissão de agronomos.

CONSELHO SUPERIOR — Findo o expediente, o Sr. Lyra Castro communica que na sessão anterior o Conselho Superior se reunira e de conformidade com os estatutos elegera, por acclamação, para os cargos vagos existentes nesse corpo da Directoria os Srs. Alves Costa, Ernesto da Fonseca Costa, Mario Saraiva, Geraldo Rocha, Antonio Americano do Brasil, Othon Leonardos e Aleixo de Vasconcellos, congratulando-se S. Ex. pela feliz escolha feita pelo Conselho Superior.

REBELLIÃO DE SÃO PAULO — A seguir, S. Ex. pronuncia um brilhante discurso a proposito da victoria do governo sobre os sediciosos de S. Paulo, propondo a nomeação de uma commissão para levar ao Sr. Presidente da Republica e aos Ministros da Guerra, Marinha e Justiça as congratulações da Sociedade e que se telegraphe ao Chefe de Policia e aos Drs. Carlos de Campos e Souza Castro enviando applausos pela victoria da lei e do regimen.

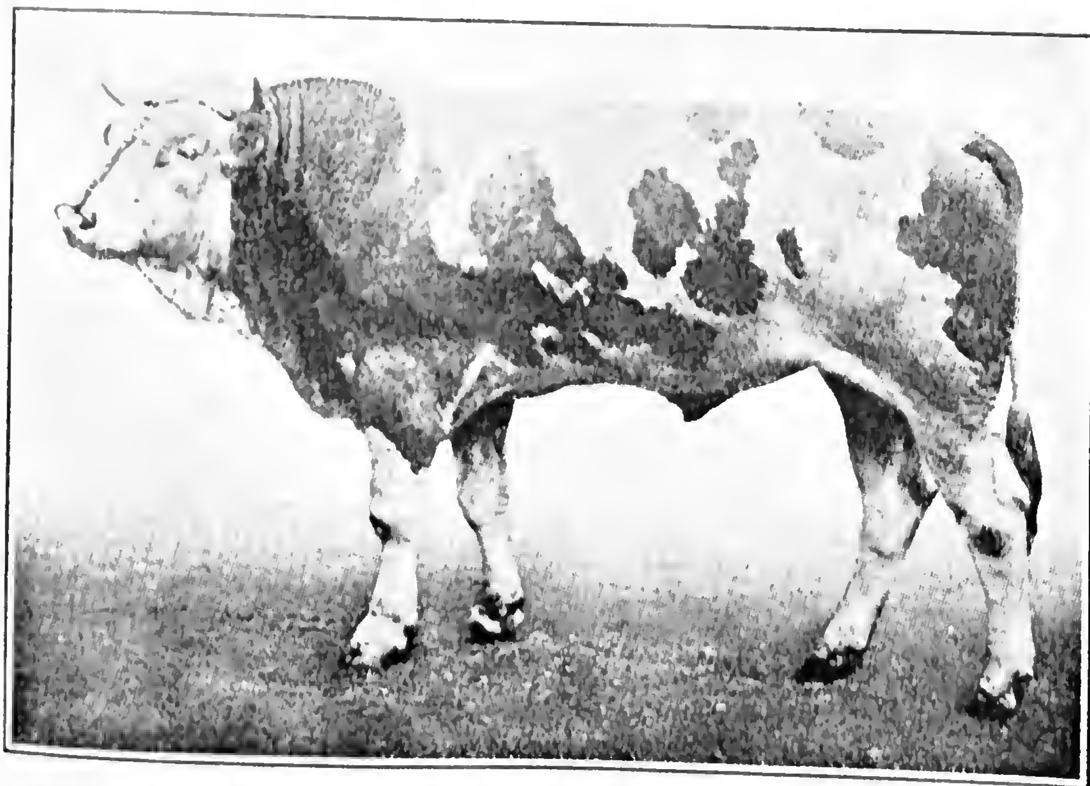
E' unanimemente approvada essa proposta e nomeada a commissão, que ficou constituida pelos Srs. Lyra Castro, Simões Lopes, Hannibal Porto, Ribeiro Junqueira e Victor Leivas.

FALLECIMENTO DO DR. RAUL SOARES — A presidencia communica que a Directoria da Sociedade, associando-se ás manifestações de pezar tributadas pela morte do Dr. Raul Soares, tomára as seguintes deliberações: telegraphar á Exma. familia do illustre morto; ao Sr. Presidente da Republica, á bancada mineira no Congresso Nacional, ao Presidente interino do Estado de Minas Geraes e á Sociedade Mineira de Agricultura, pedindo a esta ultima que a representasse no enterramento e todas as homenagens posthumas tributadas ao grande republicano.

REUNIÕES DAS COMMISSÕES — Por ultimo o Sr. Lyra Castro faz um appello aos seus collegas, membros das commissões especiaes, nomeadas pela Directoria, para que se esforcem por não faltarem ás respectivas reuniões, com o que soffre o trabalho dessas commissões.

Pede S. Ex. que lhe perdoem a franqueza, mas embora reconheça que sobram os afazeres

As raças bovinas da Suissa



Raça Simmental — Specimen de touro manchado ruivo amarello

a taes consocios, não póde deixar de reclamar a sua collaboração mais assidua.

De facto, ha questões varias de summa importancia, agitadas na Sociedade, que aguardam o exame detido das commissões. São assumptos sobre os quaes a Sociedade terá de se manifestar no devido tempo e não o poderá fazer sem estar habilitada pelo parecer dos especialistas de que se vale.

Não ha, pois, impertinencia de sua parte, mas um pedido, que formula collimando um interesse superior. E' encerrada a sessão.

SESSÃO DE DIRECTORIA EM 11 DE SETEMBRO DE 1924

PRESIDENCIA DO SR. LYRA CASTRO

Esta sessão, realizada com a presença de crescido numero de pessoas, revestiu-se do maior interesse.

Impedido, por motivo de força maior, de comparecer a essa reunião, o Sr. Miguel Calmon, Ministro da Agricultura, fez-se representar pelo seu official de gabinete, Dr. Custodio de Almeida, que occupa logar á mesa.

Abertos os trabalhos pelo Sr. Lyra Castro, que os preside, S. Ex., após a approvação da acta anterior, faz ler, pelo Sr. Secretario, Dr. Heitor Beltrão, o expediente, que é todo despachado.

FALLECIMENTO — Antes de passar á ordem do dia, o Sr. Lyra Castro communica á casa com pezar, o fallecimento do Sr. José Antonio Lutterbach, irmão do director-thesoureiro da Sociedade, informando que a Directoria se fizera representar no enterramento desse digno cidadão, sobre cujo ataúde fez depositar uma corôa.

O TRABALHO NAS FAZENDAS DO SR. GERALDO ROCHA — O Sr. Lyra Castro traz ao conhecimento da casa um facto que deve merecer a maior sympathia.

Refere-se S. Ex. ao interessante film cinematographico offerecido á Sociedade, por amavel gentileza do Dr. Geraldo Rocha, membro do Conselho Superior, no qual S. Ex. mandara reproduzir actos e occorrencias das suas modelares fazendas installadas no Estado do Rio.

Esse film, que a Sociedade fizera exhibir, em sessões especiaes, no Cinema Pathé, por duas vezes, despertou tal interesse que, annuindo ás solicitações de muitas outras pessoas que o não assistiram, fez nova exhibição no mesmo cinema, ás 11 horas de sabbado, dia 13, franqueando-se as entradas a todos os interessados.

Este film — continúa o Sr. Lyra Castro — tem alguns pontos da maior importancia, que cumpre realçar, pois revela o esforço daquelle industrial.

Não sabe mesmo S. Ex. poupar louvores ao Dr. Geraldo Rocha, pela felicidade e patriotismo de seus emprehendimentos, que vieram, além do mais, fazer luz sobre assumptos ha muito controvertidos.

No que respeita á criação, por exemplo, muitas questões ficaram praticamente esclarecidas.

Não ha mais duvidar da possibilidade do aperfeiçoamento dos rebanhos nacionaes. Tudo depende do conhecimento technico profissional de quem vá dedicar-se á vida laboriosa dos campos.

O Sr. Geraldo Rocha demonstrou eloquentemente o que podem realizar a tenacidade e o esforço intelligente do particular e lá estão como exemplo inconfundivel, naquellas terras pobres de suas propriedades, os elementos probatorios do feliz exito dos seus patrioticos emprehendimentos, e que lhe deram a convicção de que em qualquer parte do Brasil poderiamos fazer o mesmo milagre que alli, naquelle recanto do Estado do Rio, realizou o illustre engenheiro patricio.

AMOSTRAS DE ALGODÃO CULTIVADO NA ESCOLA DE AGRICULTURA DE VIÇOSA — Pede a palavra o Sr. Hannibal Porto, que diz o seguinte: "Sr. Presidente: Acha-se sobre a mesa, primorosamente preparada, uma collecção de amostras de algodão de quatro variedades, cultivado no Municipio de Viçosa, Estado de Minas Geraes, no campo de experiencias da Escola Superior de Agricultura.

O professor P. H. Rolfs, seu director, tem procedido a experiencias, chegando a resultados surprehendentes. As amostras em apreço, foram, por elle, gentilmente enviadas ao Museu Agricola da Sociedade Nacional de Agricultura, com a seguinte communicação: "Acham-se actualmente em experimentação quatro qualidades distinctas desse producto, denominadas "Sun-bean", "Russell", "Novo Paulista" e "Cleveland", tendo sido fornecidas as respectivas sementes pela Secretaria de Agricultura do Estado e pelo Ministerio da Agricultura. As maçãs, já maduras, mostram com admiravel precisão, que o clima de Viçosa se presta optimamente a esse ramo de cultura e ao plantio dessas qualidades, como, aliás, se infere das bellas fibras produzidas, porquanto, sobre já serem bastante longas, muito finas, brancas e lustrosas como fios de seda, brevemente nada deixarão a desejar. Das quatro qualidades referidas, qualquer dellas dará producção satisfactoria, grandemente compensada e embora não se possa garantir ainda qual a preferivel, não receiamos assegurar que todas se prestam admiravelmente ao plantio nas terras viçosenses, com segura garantia de farta colheita.

O professor Rolfs, encarregando-me de fazer essa interessante communicação, salientou que o producto obtido, ora sujeito á apreciação dos assistentes, o foi em terras sem adubação. E', pois, uma demonstração do que se poderá conseguir alli com o auxilio dos adubos, desde que se queira cultivar com o auxilio desse poderoso agente na agricultura.

Dahi resulta que, os conceitos externados ha pouco, por V. Ex., ao apreciar os resultados dos esforços intelligentes do Dr. Geraldo Rocha nas suas vastas propriedades agricolas, que tivemos occasião de apreciar ante-hontem, em um dos cinemas desta Capital, têm toda procedencia.

O successo dos emprehendimentos da natureza agricola e industrial depende, sobretudo, da direcção de technicos. Uma e outro exigem, na actualidade, pelos grandes processos da sciencia, homens experimentados e de preparo.

Este é o grande segredo das magnificas realizações que se têm verificado nos paizes da Europa e sobretudo na America do Norte, cujo prodigioso progresso no campo da agricultura assombra e estimula os outros povos."

CONFERENCIA DO SR. PEPIN LEHALLEUR — O Sr. Lyra Castro agradece a offerta feita pelo professor Rolfs e louva os esforços dispendidos por S. Ex., dando, em seguida, a palavra ao Sr. Jean Pepin Lehalleur, da Missão Militar Franceza, que ia dissertar sobre thema assaz interessante: o expurgo das plantas, sementes e grãos alimenticios pela chloropicrina.

A palestra do illustre engenheiro desperta vivo interesse e foi muito applaudida pelo numeroso auditorio.

S. Ex. começa demonstrando que para extinguir os insectos e parasitas que atacam as plantas, destroem sementes e grãos alimenticios, tem-se recorrido a diversos productos chimicos, dentre os quaes figura o composto de cobre, de arsenico, de cyanogeno, carbono e azoto.

A preparação dos gazes asphyxiantes, entretanto, deu azo, em 1915, durante a guerra, ao estudo mais attento de alguns delles, conseguindo-se, dess'arte, o conhecimento mais seguro da sua acção, principalmente em referencia áquelles que

poderiam ter applicação pratica na Agricultura.

De todos os corpos então encontrados, resultou melhor a chloropicrina, liquido livre de vapores lacrymogenos, mas sem acção duradoura sobre o organismo humano, mas que mata os parasitos sem, todavia, causar maior prejuizo ao producto expurgado, não atacando as folhas de plantas ou metaes.

Si se pulverizar simplesmente esse liquido em locaes estanques, na dóse de 2 a 10 grammas, por metro cubico, verificar-se-á a morte rapida de todos os parasitas, insectos e roedores, sem que seja preciso tocar nas sementes ahi armazenadas.

Obtido esse resultado, elevar-se-ão, por ventilação, os vapores contidas na camara e os grãos podem ser dados ao consumo sem inconveniente algum.

O Sr. Lehalleur allude então á composição chimica do novo gaz, já sufficientemente estudado em varios paizes, e adianta que a Intendencia do Exercito Francez, após os brilhantes estudos do professor Gabriel Bertrand e bem assim o Ministerio da Agricultura da Italia, adoptaram esse systema desde 1919, combatendo a phyloxera e outros parasitas e expurgando os navios contra a rataria.

Feitas essas referencias ás propriedades da chloropicrina, o Sr. Lehalleur, para tratar do seu emprego no combate ao "Stephanoderes" do Café — Broca, que ora tantos damnos vem causando ás plantações paulistas, aconselha a sua utilização no caso de não serem bastantes os meios actuaes de defeza empregados pela commissão technica que preside os trabalhos de extincção dessa praga.

A seu ver os cafeeiros poderão ser tratados pela chloropicrina após as colheitas, para que se logre a extincção completa do parasita nas plantações, ao passo que os fructos serão levados ás camaras de expurgo acima alludidas onde soffrerão o tratamento apontado.

Allude, depois, o conferencista, á possibilidade da fabricação da chloropicrina entre nós.

A sua preparação é facil e grande parte das materias primas empregadas no seu fabrico (phenol, acido sulphurico e chloreto de sal) se encontram no paiz.

Finda a palestra, o Sr. Lehalleur foi muito felicitado. A esses applausos junta os seus pessoaes e os da Sociedade Nacional de Agricultura o Sr. Lyra Castro, que agradece penhorado a importante contribuição offerecida pelo illustre scientista francez visando, além disso, a solução de um grave problema — o do combate á praga do café, que representa a maior riqueza agricola do paiz.

A Sociedade vae transmittir o teor da importante conferencia ao Sr. Carlos de Campos, Presidente do Estado de São Paulo, ao Sr. Miguel Calmon, Ministro da Agricultura, que com tão devotado interesse vêm acoroçoando a erradicação dessa praga, e bem assim ás associações agricolas de São Paulo e demais membros da commissão de especialistas designada pelo governo, insistindo junto a todos, como legitima representante da classe attingida pelo flagello, para que não esmoreçam na campanha encetada.

A UTILIZAÇÃO DOS GAZES ASPHYXIANTES NO EXPURGO DAS PLANTAS, SEMENTES E GRÃOS ALIMENTICIOS

Presente o engenheiro militar Alvaro B. Carvalho, solicita S. Ex., prevalecendo-se do ensejo, a palavra, para dizer algo sobre a materia em questão.

S. Ex. começa recordando os esforços que ha alguns annos vem despendendo em favor do aproveitamento dos gazes de guerra nas operações da vida pacifica do paiz.

A chloropicrina, a que se referira, com tanta competencia, o illustre conferencista, merecera-lhe tambem particular attenção e ha tempos offerecera seus prestimos ao Governo para fabricar esse gaz, que, consoante o plano que esboçara, deveria empregar-se no combate á lagarta rosada.

O Capitão Carvalho allude então aos pontos principaes do plano de combate e á efficacia da acção da chloropicrina no exterminio dessa praga, sem nenhum inconveniente para a semente.

Passou o tempo e os seus serviços não foram aproveitados, porque, pensa, segundo lhe declararam, para felicidade do Brasil, não se encontrava mais, entre nós, a terrivel parasita.

Nas vesperas do recente movimento militar em São Paulo, S. Ex. preparava um memorial relativamente ao combate á praga do cafeeiro, que ora infecta as plantações daquelle prospero Estado, aconselhando ainda a chloropicrina.

Corroboradas as suas affirmativas em exemplos eloquentes, do que se obtivera em casos identicos, no Japão, na França e, principalmente, na Italia.

A acção insecticida desse gaz, que S. Ex. fôra o primeiro a fabricar no Brasil, é excepcional.

Não lhe fôra possivel preparar quantidades maiores para experiencias mais completas.

Isso o impedira de as fazer no expurgo de vapores. Mas o plano para o combate á broca dos cafesaes (Stephanoderes) não logrou até agora solução, o que parece justificar a anormalidade da situação naquelle Estado.

Allude a esses factos, porque lhe parece que voltam as oportunidades.

A normalidade dá-lhe a esperança de poder ser util á sua patria, a que offerece, sem outro objectivo, senão o de vel-a engrandecida e prospera, os seus melhores esforços, quer para o combate á praga do algodão, quer quanto á dos cafesaes, que pensa poder jugular definitivamente, se se lhe permittirem os meios de execução do plano que traçara.

O Sr. Lyra Castro, confirmando uma allusão do capitão Alvaro Carvalho, pede ao Sr. Secretario pra ler a carta que se acha sobre a mesa, do Deputado Gabino do Valle, e cujo teor é o seguinte:

"Prezado collega e amigo Dr. Lyra Castro — M. D. Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura — Era meu intuito, conforme communiquei ao illustre amigo, assistir á conferencia annunciada para hoje nessa patriotica Sociedade, pelo Sr. Dr. J. P. Lehalleur, digno membro da missão franceza, sobre a possibilidade da applicação da chloropicrina no combate á praga do café no Estado de São Paulo.

Impedido, porém, por motivo relevante, de comparecer precisamente áquella hora, desejo merecer do distincto amigo o obsequio de communicar ao illustre conferencista e á Sociedade os passos que sobre o assumpto tive ensejo de dar, logo que se denunciou tão grave perigo para a principal lavoura do paiz.

Conhecendo ha varios mezes os estudos e trabalhos scientificos que vinha realizando um dos mais competentes officiaes do nosso Exercito, meu amigo, capitão Alvaro de Bittencourt Carvalho, sobre gazes asphyxiantes de que, por vezes, me mostrou o producto liquefeito de sua fabricação, occorreu-me suggerir-lhe a possibilidade de serem elles empregados no combate ao terrivel "stephanoderes", consoante o que, em varios paizes, se vinha com exito praticando em relação a outros parasitas damninhos.

Informou-nos, então, o illustre chimico, não sem uma dóse de scepticismo, já ter em tempos, quando se cogitava de combater a lagarta rosada do algodoeiro, apresentado ao illustre Sr. Ministro da Agricultura, uma proposta neste sentido, promptificando-se o capitão Bittencourt a preparar com seus recursos o gaz sufficiente para

as primeiras experiencias que elle proprio realizaria.

Em relação á praga do cafeeiro, estava firmemente convencido ser de absoluta efficacia o tratamento, não já pelos gazes asphyxiantes, de perigo o manejo, mas pelos chamados lacrymogenos de que me deu igualmente a ver um frasco de sua preparação e que outra cousa não são que a chloropicrina ($C\ Cl_3\ NO_2$).

Pedi-lhe então que formulasse as bases de um processo pratico para a sua applicação e m'as fornecesse para leval-as ao Governo, tão seriamente preoccupado com o grave problema economico, que a praga vinha crear.

Uma vez de posse dessas bases, cujo resumo ora lhe remetto, procurei no dia 3 de julho ultimo, o Sr. Dr. Sampaio Vidal, eminente Ministro da Fazenda, e por varios motivos grandemente interessado na questão, entretendo com S. Ex. uma longa conferencia a respeito.

Esse provecto homem de governo, revelando o maior interesse pelo assumpto, decidiu levar taes suggestões ao conhecimento do Sr. Dr. Carlos de Campos, Presidente de São Paulo, para onde devia seguir no dia immediato, promettendo de regresso, voltar a fallar-me sobre o caso.

Infelizmente, o levante militar na Capital do grande Estado, veiu suspender por completo essas "demarches", que só agora deveriam ser retomadas.

A conferencia, pois, do illustre Dr. Lehalleur é oportunissima e eu só tenho motivos para congratular-me com a Sociedade de Agricultura pelo ensejo que lhe offerece de expender suas idéas. Não podia, porém, deixar passar o momento de pôr em relevo os trabalhos do capitão Alvaro Carvalho, para quem reivindico a primasia no estudo e quiçá na solução scientifica do ingente problema nacional. Attenciosas saudações. Do collega, Amo. e Atr. — **Deputado Galdino do Valle Filho.**"

"Como methodos a seguir na extincção da praga, indico:

"No expurgo do café em grão": fechar hermeticamente os paioes ou depositos e nelles introduzir pelo orificio feito na parte mais baixa, vapores de chloropicrina, obtidos pelo aquecimento em banho maria a mais de 115° do liquido na proporção de 30 cm3 por metro cubico, conservando fechado o deposito durante 24 horas, ou então expurgar as pequenas porções pelo mesmo processo, servindo-se de caixas de madeira, ferro ou qualquer metal.

"Na desinfecção dos cafesaes": latas cylindricas de um litro, contendo uma mistura de chloropicrina 8 0 °|° e pequena carga de melinite (Lydite, trinitophenol, acido picrico) dispostas no chão pelas ruas dos cafesaes, de 20 em 20 metros nas direcções orthogonaes.

Inflammadas as cargas electricamente, parte do liquido se vaporiza, negalizando-se o restante e sem perder nenhuma de suas propriedades, a acção insecticida se exerce durante cerca de seis horas; as fumaças resultantes do chloreto ou do tetrachloreto, formando lençol acerca de 20 metros do sólo impedem a dispersão rapida, salvo vento forte, dos vapores da chloropicrina, prolongando a duração e efficacia do insecticida.

Mesmo que a temperatura do momento seja de 30°, a concentração dos vapores por m3 de ar não ultrapassa 0,295 o que não constitue athmosphera toxica para o homem, occasionando no maximo accessos de tosse e na certa exercendo acção lacrymogenea, mas sem consequencias prejudiciaes aos orgãos visuaes;

b) nebulisação do liquido por meio dos chamados pulverisadores agricolas por baixo das frondes dos cafeeiros. Só póde ser pratico nos pequenos cafesaes e exige que os operadores estejam munidos de mascara contra gazes;

c) nas horas crepusculares — esparzimento do liquido por aeroplanos voando a pequena altura sobre os cafesaes.

Tanques fechados contendo a chloropicrina são transportados pelos aeroplanos e deixam cahir por uma pequena torneira um filete do liquido na direcção do eixo do apparelho; o liquido ao cahir se nebulisa pela acção mecanica do ar turbilhonado pela helice; como é pesado (d igual 1,64) e não é praticamente hydrolisavel, forma uma tenue garôa que vem cobrir os cafesaes ahi se mantendo até que o calor solar o vaporize.

"Para extinguir os insectos quando levantam o vôo em nuvem", o meio (a) um pouco antes de entardecer ou o (c) no momento da emigração da praga.

A chloropicrina a empregar-se não precisa ser completamente secca e nem ser chimicamente pura. Para experiencia de expurgo em 2 ou 3 m3 de sementes, tenho já preparado e até puro o liquido necessario."

Encerrando os trabalhos, o Sr. Lyra Castro declara que o assumpto de que se tratara naquella reunião impressiona a toda a gente. A riqueza em jogo é tão grande que a sua desorganização representaria a desorganização financeira e economica do paiz.

Os Governos Federal e Paulista estão ambos empenhados em pôr fim ao flagello, interrompidos por essa outra praga que, felizmente, já sahiu de São Paulo, que é, na expressão de Arthur Neiva, cem vezes peior que a rebellião paulista.

A Sociedade Nacional de Agricultura, como já disse, está vigilante, no seu posto, secundando a acção patriotica do Governo e levará aos poderes publicos essas suggestões salutares e espera que ellas aproveitem ao paiz.

O plano em questão quer lhe parecer que impõe a intervenção do Governo, porque a quantidade de producto a produzir exige não pequeno capital.

Todavia, trata-se de uma iniciativa inadiavel. E si o Governo não o fizer por si, que acoroçõe o esforço particular, para o combate efficaz a essa praga.

Encerrada a sessão, o Sr. Lyra Castro chama a attenção dos presentes para as amostras de "farello do sertão", do caroço de algodão, fabricado pela Companhia Industria e Viação Pirapora, e por ella offerecidas ao Museu Social.

Esse producto, consoante a informação que lhe fôra dada é misturada como ração aos animaes criados nas fazendas do Dr. Geraldo Rocha,

Aspecto da Amazonia



Rio Madeira—Um grupo de bellas castanheiras

MINISTERIO DA AGRICULTURA, INDUSTRIA E COMMERCIO
(Serviço do Algodão)

Exportação de residuos de algodão.
(já incluida na exportação geral)

ANNOS	KILOS	VALOR
1901	Não especifi.	....
1902	»	....
1903	»	....
1904	»	....
1905	»	....
1906	»	..
1907	66.000	7:932$000
1908	330.021	109:804$000
1909	273.102	73:499$000
1910	449.960	120:142$000
1911	378.236	102:829$000
1912	372.111	119:946$000
1913	593.314	152:101$000
1914	365.419	109:215$000
1915	554.436	157:403$000
1916	20.493	5:819$000
1917	6.003	7;880$000
1918	....	....
1919	38.211	31:415$000
1920	170.505	79:056$000
1921	293.340	60:100$000
1922	251.023	66:465$000
1923	818.705	1.196:119$000

MINISTERIO DA AGRICULTURA, INDUSTRIA E COMMERCIO
(Serviço do Algodão)

Exportação de caroços de algodão

ANNOS	KILOS	VALOR
1901	17.647 948	958:708$000
1902	30.386.671	1.867:600$000
1903	35.535.072	2.346:190$000
1904	26.600.538	1.748:323$000
1905	37.493.736	1.670:936$000
1906	30.903.888	1.835:703$000
1907	30 359.282	2.188:053$000
1908	27 009.368	1.933:924$000
1909	33.615.447	2.345:536$000
1910	27.041.058	1.938:561$000
1911	39 430.247	2.712:512$000
1912	36.792.577	2.758.662$000
1913	49.779.395	3.585:851$000
1914	31 059.945	2.177:153$000
1915	10.017 527	.797;639$000
1916	16.761 807	1.409;731$000
1917	22 882.101	2.370:803$000
1918	42.760	3:721$000
1919	22.648.802	4.635:789$000
1920	23.563.718	5.560:399$000
1921	24.523.363	2.936:022$000
1922	29.057 996	3.800:934$000
1923	27.107.341	4.787:910$000

P. de M.

Sociedade Nacional de Agricultura

O Serviço de Fornecimentos

Novos preços e novas vantagens

Dentre os multiplos serviços prestados pela Sociedade Nacional de Agricultura aos seus numeroso socios, cumpre salientar, pela sua natural importancia, o referente nos fornecimentos de material agrario, adubos, insecticidas, plantas, sementes, medicamentos veterinarios, todos os utensilios, emfim, indispensaveis ao trabalho das fazendas.

Uma secção especial para attender aos pedidos que nesse sentido lhe são endereçados, mas de tal fórma se avolumaram que se tornou necessario emprestar á mesma uma organização nova, que nos permittisse attender, com presteza e vantagem para os nossos socios, as encommendas que nos encaminhassem.

Não era possivel mesmo deixar de reconhecer essa necessidade e foi por isso que nos apressamos a remodelar tal serviço, hoje apto a realizar o objectivo collimado.

Nosso escôpo unico fôra e é assegurar aos nossos presados consocios todas as possiveis vantagens e commodidades e para tanto organizamo-nos de fórma a poder dar solução prompta aos pedidos que nos forem dirigidos, offerecendo-lhes, além da absoluta garantia da mercadoria despachada, descontos que vão até 10 % sobre o valor das respectivas facturas.

Conseguimol-o após um entendimento com diversas, importantes e conceituadas casas importadoras, que gentilmente se promptificaram a nos auxiliar nesse emprehendimento, cuja relevancia seria ocioso pôr em fóco, pois della poderão aquilatar, melhor que outrem, os proprios interessados.

A preferencia que demos a estabelecer accôrdo com casas importadoras, encontra justificativa no facto de poderem ellas vender as mercadorias solicitadas pelos nossos consocios, por um preço abaixo do corrente, na praça.

Como é sabido dos nossos prezados consocios, a Sociedade Nacional de Agricultura não dispõe de recursos amplos que lhe permittam adeantar a importancia de numerosas encommendas que houver de attender. Vê-se, por isso, na contingencia, de só tomar em consideração aquellas cujas facturas tenham sido saldadas com a conveniente antecipação, assumindo, nesse caso, responsabilidade absoluta pela cabal satisfação dos pedidos feitos.

Essa é, aliás, a praxe que de alguns annos adoptára, impossibilitada de custear despezas cujo total não lhe era possivel precisar.

Outro ponto a frizar é o relativo ao despacho das mercadorias adquiridas por intermedio da Sociedade, que ella effectuará sem onus para o comprador, desde que se trate de artigo isento de frente e transportado pelas estradas de ferro officiaes e pelo Lloyd Brasileiro.

Sempre, porém, que lhe fôr possivel, a Sociedade procurará obter identico favor das companhias que a isso não forem obrigadas, mas que se empenham no seu proprio interesse, pelo incremento da producção nacional, o que aliás, innumeras vezes tem conseguido, mercê da boa vontade e solicitude com que as mesmas acolhem os seus appellos.

O serviço de distribuição de plantas é feito directamente pela Sociedade, que mantem na estação de Olaria (Districto Federal), o Horto Fruticola da Penha.

PLANTAS

Esse serviço, antes de installado o Ministerio da Agricultura, era executado por esta Sociedade, mediante autorização do Governo Federal e por conta de uma verba especial votada pelo Congresso. Apezar de cessada essa incumbencia, ainda assim a Sociedade Nacional de Agricultura continuou a mantel-o por conta propria, não tendo sido pequenos os sacrificios pecuniarios que ella teve de enfrentar, nos annos subsequentes para o conservar sem profundas alterações e poder satisfazer, na medida do possivel, parte dos pedidos até o anno passado.

Hoje, porém, deante do augmento progressivo de todas as despezas de reproducção, acondicionamentos, transportes das plantas até ao porto de embarque a Sociedade Nacional de Agricultura, não podendo prejudicar outros serviços definidos nos seus estatutos, sentiu a necessidade de suspender totalmente esse favor, convertendo-o em receita destinada á manutenção de um Aprendizado Agricola, que já está installado annexo ao Horto da Penha, para alumnos internos e gratuitos (*).

Dado o objectivo patriotico que esse acto collima, no proprio interesse da classe agricola a Sociedade Nacional de Agricultura só tem motivos para confiar no auxilio valioso de seus prezados consocios, que sem sacrificio especial e sim por meio da acquisição de plantas, terão ensejo de prestar o seu concurso pecuniario em beneficio de um estabelecimento de ensino pratico de agricultura, cuja utilidade neste momento não é preciso realçar.

Além dessas plantas, distribue a Sociedade sementes diversas, inclusive de campim, cujos preços actuaes são os seguintes:

Capim Jaraguá .... 1$000 o kilo
Capim gordura .... $800 o kilo

São estas as plantas actualmente disponiveis:

Especies e variedades

Abacateiros mudas desde .... 2$000
Abioiros mudas desde .... 2$000
Abieiros enxertados desde .... 15$000
Abricoseiros, desde .... 2$000
Ameixieiras de Madagascar .... 5$000
Beribaseiros, desde .... 2$000
Beribaseiros, desde .... 2$000
Cabelludeiras, desde .... 2$000
Cambucás, desde .... 3$000
Cajaseiros, desde .... 2$000
Carambolleiras, desde .... 2$000
Eugenias speciosas, desde .... 2$000
Figueiras, desde .... 1$500
Fructeiras de conde .... 1$500
Genipapos, desde .... 2$000
Goiabeiras, variedade branca .... 2$000
Jaboticabeira (mudas) desde .... 2$000
Grumixameiras, desde .... 2$500
Jaboticabeiras enxertadas, desde .... 15$000
Kakiseiros enxertados .... 5$000

Laranjeiras enxertadas:

Abacaxi, desde .... 2$000
Bahia, desde .... 2$000
Boceta, desde .... 2$000
Campista, desde .... 2$000
Lima, desde .... 2$000
Mandarim, desde .... 2$00
Natal, desde .... 2$000
Natal, desde .... 2$000
Pêra, desde .... 2$000
Rajada, desde .... 2$000
Sanguinea, desde .... 2$000
Sande, desde .... 2$000
Selecta, desde .... 2$000
Selecta branca, desde .... 2$000
Limeira da Persia, desde .... 2$000
Limeira de umbigo, desde .... 2$000
Limoeiros cayennos, desde .... 3$000
Limoeiros doces, desde .... 2$000
Limoeiros gallegos, desde .... 4$000
Limoeiros "Veneza", desde .... 3$000

Mangueiras enxertadas, variedades:

Bahia, desde .... 6$000
Candacá, desde .... 6$000
Coração de boi O .... 6$000
Itamaracá, desde .... 6$000
Maçã, desde .... 6$000
Rosa, desde .... 6$000
Rosalia, desde .... 3$000
Pimenteiras da India, desde .... 3$000
Romanzeiras, desde .... 3$000
Sapotiseiros (mudas) desde .... 4$000
Sapotiseiros enxertos, desde .... 15$000
Tangerineiras, desde .... 2$000
Uvalheiras, desde .... 2$000
Videiras, desde .... 2$009

De ornamento e de sombra:

Crotons, desde .... 1$000
Ficus Benjaminus, desde .... 3$000
Cavis, desde .... 1$500
Palmeiras, desde .... 1$000

MATERIAL AGRARIO

Com referencia ao material agrario, podemos, no momento, offerecer as seguintes indicações:

Arame liso, galvanizado n. 6, R. 5 k. .... 1$350
Arame liso, galvanizado n. 8, R. 50 k. .... 1$350
Arame liso, galvanizado n. 10, R. 50 k. .... 1$350
Arame liso, galvanizado n. 12, R. 50 k. .... 1$500
Arame liso, galvanizado n. 14, R. 50 k. .... 1$500
Arame farpado, regulando 30 k. Rolos. .... 30$000
Arame farpado, regulando 40 k. Rolos .... 36$000
Grampos para cerca. Barra de 50 k. $950
Grampos, quantidades menores, k.. .... 1$100
Esticadores de manivela, um .... 1$200
Esticadores de manivela, um .... 12$000
Esticadores de mortão, um .... 15$000
Limas limadas, Portuguezas, numero 0, 1$300; n. 1, 1$500; n. 2, 2$000; n. 3, 2$300; n. 5, 2$600; n. 6, 3$300; n. 8, 3$600; n. 9, 3$800; n. 10, 4$000; n. 11, 4$200; n. 12, 4$500 cada uma ....
Foices nickeladas "Raio 19", 6$000; n. 20, 6$500 cada uma........
Machados Collins, Largos, n. 334 Sort. 3 4, duzia .... 130$000
Idem, idem. Estreitos, n. 493, Sort. 3 5, duzia .... 135$000
Idem, Kings, Largos, 334 Sort. 3 4
Moinhos Fry, para fubá, n. 16 um.. .... 300$000
Moinhos Fry, para fubá, n. 18, um .... 330$000
Debulhadores Aymoré, um .... 70$000
Pás de bico e quadradas, duzia..... .... 70$000
Pás de bico e quadradas, uma .... 6$500
Cavadeiras americanas, com molla, Enxadas Jacaré C. 40, £ 2, 8$500; 2 1/2, 8$900; 3, 9$400; e 3 1/2..... .... 10$000
Sulphato de cobre em barris de 50 k., kilo .... 1$850
Sulphato de cobre em quantidades menores, kilo .... 2$000
Sulphato de ferro em barris de 60 k., kilo $450
Sulphato de ferro quantidades menores, kilo $650
Sal Glaubert — Barris de 50 k., kilo $450
Sal Glaubert em quantidades menores kilo $550
Sal Amargo — Barris de 50 k., kilo $480
Sal Amargo, quantidades menores, kilo $600
Enxofre em bastões, kilo $500
Enxofre em bastões, menores quantidades, kilo $500
Enxofre em pó, kilo .... 9$50
Enxofre em quantidades menores, kilo .... 1$100
Mercurio em caixa de 0,50 grammas, marca "Mosca azul", caixa .... 2$000
Escovas de 2ª, para animaes n. 115, duzia .... 11$000

Escovas de 2ª, para animaes, n. 116, duzia .... 13$000
Escovas de 1ª, para animaes, n. 115, duzia .... 16$000
Escovas de 2ª, para animaes, n. 116, duzia .... 19$000
Machinas de tozar animaes, uma... 16$000
Tesouras para tozar carneiros, uma 4$800
Raspadeiras com azas para animaes, duzia .... 15$000
Raspadeiras com cabo, para animaes, duzia .... 18$00
Raspadeiras com cabo reforçado, para animaes, duzia .... 25$000
Corrente de pello curto, 1|8, kilo ... 6$000
Corrente de pello curto, 3|16, kilo .. 5$800
Corrente de pello curto, 1|4, kilo .... 5$300
Corrente de pelo curto, 3|8, kilo .... 3$200
Corrente de pello curto, 1|2, kilo .... 2$800
Enxadas de aço Raio, £ 2 1|2, uma.. 7$000
Enxadas de aço C. 40, Jacaré: £ 2, 8$ £ 2 1|2, 8$500; £ 3, 9$000; £ 3 1|2, ... 9$500
Sarnol em latas de 20 kilos, litro..... 3$000
Sabão Sarnol simples, duzia .... 18$000
Sabão Sarnol Triple, duzia .... 150$000
Coalho Estrella, em liquido, caixas com 100 vidros, caixa .... 600$000
Coalho Estrella em pó, caixa com 100 vidros, caixa .... 1:000$000

Coalho Estrella para o fabrico de queijos:

1 garrafa de 250 grammas (liquido) 7$000
12 garrafas de 250 grammas (liquido) 78$000
1 caixa 100 garrafas de 250 grammas .... 600$000
1 vidro de 50 grammas (em pó)... 12$000
12 vidros de 50 grammas (em pó)... 132$000
1 caixa de 100 vidros de 50grammas .... 1:000$000

Collorante Estrella:

Para manteiga, lata com 5 kilos, marca Aguia .... 35$000
Para queijo, lata com 5 kilos, marca Aguia .... 35$000
Arsenico para caixa de 100 kilos, kilo .... 3$500
Idem, menor porção, kilo .... 4$000
Enxofre em pedra, kilo $500

FORMICIDAS E INSECTICIDAS

Formicida Victoria:

Apparelho .... 200$000
Ingrediente, em latas de 1 kilo .... 6$000

Capanema:

Caixas com 2 ou 4 latas de 4 kilos, lata .... 12$500
Caixas com 5 latas de 2 kilos, lata... 6$500
Caixa com 10 latas de 850 grs., lata 3$500
Caixa com 10 latas de 650 grs., lata 3$500

Paschoal:

Caixa com 2 latas de 4 litros, caixa 19$000
Caixa com 4 latas de 4 litros, caixa 38$000

Soda caustica liquida de °|°:

Artigo de toda pureza em tambores de ferro de 400 kilos, mais ou menos:

Preço incluindo a embalagem, 1.000 kilos .... 750$000
Preço sem embalagem, 1.000 kilos.. 600$000

Sulfato de magnezia (Sal Amargo):

Em saccos de 100 kilos, embalagem inclusive .... 550$000

Oleo sulforicinado de 50 °|°:

Technicamente puro, perfeitamente neutro, em quartolas de 180 kilos inclusive embalagem .... 1:700$000

As mercadorias acima entendem-se FOB. Rio e embarcam por conta e risco do comprador.

ORÇAMENTOS

A Sociedade fornece orçamentos para installações completas de congelações, lacticinios, serrarias, moinhos de vento, usinas electricas, etc.

Caixa com 8 latas de 4 litros, caixa 44$000
Caixa com 16 latas de 1 litro, caixa 56$000
Caixa com 10 latas de 1 garrafa, caixa 30$000
Caixa com 4 latas de 5 kilos, caixa 60$000
Bi-sulfureto de carbono, caixa com 4 latas de 5 kilos .... 60$000
Cyanureto de potassa, 100 grs. ...... 2$500
Cyanureto de potassa, 250 grs. ..... 5$500
Cyanureto de potassa, 500 grs. ..... 10$000
Prussiato de potassa amarello, pacote de 5 kilos .... 12$000

DROGAS DIVERSAS

Acido muriatico (chlorhydrico:)

Em botijões de vidro, com 50 kilos, liquido:

Preço incluindo a embalagem, 1.000 kilos .... 1:600$000
Preço sem embalagem, 1.000 kilos.... 1:350$000

Em botijões de vidro, com 50 liquido:

Preço incluindo a embalagem, 1.000 kilos .... 4:400$000
Preço sem embalagem, 1.000 kilos... 4:100$000

Acido sulfurico de 66°. Bé:

Em botijões de vidro de 60 kilos, liquido:

Preço incluindo embalagem, 1.000 kilos .... 1:450$000
Preço sem embalagem, 1.000 kilos, 1:250$000

Acido sulfurico de 60°. Bé:

Em botijões de vidro de 60 kilos, liquido:

Preço incluindo a embalagem, 1.000 kilos .... 1:100$000
Preço sem embalagem, 1.000 kilos.. 800$000

Chloracelo de cal:

Em tambores de ferro, com 35-36 °|° de chloro activo (110-115), peso bruto por liquido arti-branco de optima qualidade .... 950$000



ANNO XXIX N. 2 — Fevereiro, 1925

SUMMARIO

O Credito Rural Agricola

Telegrammas recentes, recebidos da Bahia, informaram estar tomando assignalavel, auspicioso incremento no interior desse Estado a instituição das caixas Reiffaisen.

Grande numero de municipios, com effeito, dispõe já desse apparelho de organização e distribuição de credito entre os productores do campo, e a perspectiva, assás animadora, é de que o movimento tenda a alastrar-se pelo interior, convencidos, como parecem estar, os lavradores bahianos das inestimaveis vantagens da instituição.

Registrando este facto, não o fazemos sem vivo e comprehensivel contentamento.

A Sociedade Nacional de Agricultura, como é publico e notorio, vem empenhando, de velha data, os mais decididos esforços em pról da maxima acceitação das caixas de credito rural.

Nesse sentido, a sua actual directoria organizou e tem procurado realizar todo um programma de propaganda através do Brasil.

Muito embora circumstancias de todo fortuitas houvessem tornada mais lenta a pratica desse esforço, não se acha elle absolutamente interrompido, e a Sociedade conta proseguir sem esmorecimentos na campanha iniciada.

Começou esta pelo Amazonas, onde os resultados, bem como no Pará, foram altamente promissores, e, logo que seja possivel, continuará a benemerita cruzada, com tenacidade e proveito certo, nos demais Estados da União.

O programma da Sociedade, baseado em circulares ás aggremiações de classe e em conferencias, especialmente feitas por enviado especial, que é um profissional idoneo e imbuido de enthusiasmo pelo exito da sua missão, ha de ser plenamente executado, com as mais positivas vantagens sobre preconceitos, reluctancias, indifferentismos, que, porventura, se lhe opponham.

O credito é a seiva vital da prosperidade dos que labutam no campo; é, por consequencia, em um paiz como o nosso, a garantia mais efficaz, o estimulo mais fecundo á fortuna privada e á riqueza collectiva.

O credito age como defesa automatica dos productores ruraes. A sua influencia é decisiva sobre certos phenomenos economicos que difficultam a boa renda da producção, privam de compensação justa o labor da terra e, portanto, deprimem as actividades consagradas á exploração das industrias agrarias.

E' indispensavel espalhar amplamente essas verdades, abrindo os olhos aos que trabalham na gleba, inculcando lhes o gosto pela poupança, levando-os á convicção de que, em grande parte, delles proprios depende o seu bem estar e o successo das suas iniciativas no amanho do sólo.

O cooperativismo é uma força formidavel no mundo moderno. Mistér se faz que os homens, entregues ao afan de arrotear as terras e colher os seus fructos, se approximem e identifiquem os seus interesses, por fórma a garantir-se contra toda e qualquer eventualidade adversa e depressiva e, do mesmo modo, assegurar ao paiz maior amplitude e solidez de recursos financeiros.

O cooperativismo é, assim, não só um elemento de organização e expansão da riqueza individual, como uma formula de patriotismo, em que a intelligencia do homem age como força creadora das mais potentes e proficuas, para a vida e grandeza da Nação.

Estas noções de economia e solidariedade é que constituem, em synthese, o programma da Sociedade Nacional de Agricultura.

Com essas noções baterá ella á porta de todas as fazendas, entrará por todos os nucleos ruraes, como despertará a sympathia e o apoio de todas as associações interessadas, ao norte, ao centro e ao sul, pelo engrandecimento do Brasil, dentro da condição prospera de quantos por elle laboram nas semeaduras, nas colheitas, nas industrias agricolas, em summa.

Comprehende se, assim, o jubilo com que vemos já fructificando na Bahia essa arvore abençoada do credito cooperativo. O exemplo do Estado do Rio, de S. Paulo, do Rio Grande do Sul, do Paraná e de outros Estados, tende a extender se, empolgando todos os agricultores capazes de comprehenderem as inestimaveis beneficios da economia rural.

Essas certezas, que se registram com ufania e confiança, permittem já, felizmente, antevêr o exito mais completo á nova politica de reacção economica contra os methodos anachronicos da rotina e temor de adaptação aos processos verdadeiramente propulsores da riqueza social.

O povo bahiano, senhor de um sólo onde se accumulam peregrinos factores naturaes da opulencia brasileira, merece, pela prova de descortino e espirito progressista que acaba de dar, todos os parabens mais sinceros de quantos, como a Sociedade Nacional de Agricultura, fundamentam no credito agricola sob a fórma cooperativista as maiores esperanças de sólido enriquecimento e prestigio crescente para a nossa Patria.

O Instituto Internacional de Agricultura de Roma

INICIATIVA DA MAIOR ACTUALIDADE

No artigo abaixo transcripto, com a devida venia, de O PAIZ de 17 do corrente, o Dr. Hannibal Porto, Vice-Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura, um espirito apaixonado pelas questões que mais interessam á vida economica, descreve o escopo principal do Instituto Internacional de Agricultura de Roma e as vantagens moraes de propaganda que nos advirão da cooperação que dermos ao fim internacional visado por aquella benemerita instituição.

Quando, em maio do anno passado, eu visitara pela primeira vez a Cidade Eterna, ao encontrar-me, na estação da estrada de ferro que liga Milão, capital industrial da Italia, áquelle grande emporio de arte e cultura, com o nosso operoso addido commercial junto á embaixada brasileira, Dr. Deoclecio de Campos, revelei-lhe o meu ardente desejo de visitar o Instituto Internacional de Agricultura.

Para os que não conhecem a obra formidavel, que vem realizando a illustre instituição fundada pela generosa iniciativa do rei Victor Manuel III, que o dotou, a expensas proprias, de um palacio condigno, onde se installaram os magnificos serviços da melhor organização mundial existente no genero, certamente é extranhavel que, ás maravilhas architectonicas e historicas da capital do mundo catholico, eu antepuzesse o monumento moderno, de onde irradiam as informações e os conselhos propagados pelo orbe inteiro com regularidade methodica e abundancia de numeros, de tudo quanto se refere á producção agricola, problema da mais alta relevancia em todos os tempos e, hoje, mais do que nunca, de importancia consideravel, pois nelle repousa o equilibrio dos povos scindidos pela luta dos mercados, trabalhados e vencidos pela carestia da vida, attenta a escassez de productos, que a guerra gerou e a desorganização consequente tem mantido, até agora, e manterá ainda por dilatado tempo.

Havendo percorrido varios paizes industriaes e sentindo bem de perto as difficuldades das suas populações, sobretudo no meio operario, onde mais se accentuam, comprehendi, a necessidade, cada vez mais premente, da reunião e organização de todos os elementos de actividade e de trabalho, no sentido de incrementar as culturas para, pela grande producção, modificar beneficamente o custo da vida, cujo encarecimento determina e é, inquestionavelmente, o motivo do máo estado social, pois onde não ha pão reina o descontentamento, origem das revoluções intestinas, o maior dos flagellos dos povos.

Ligado ha muito á agricultura, cujas questões sempre me apaixonaram o espirito, acompanhava com solicitude o trabalho desenvolvido nestes ultimos annos pelo instituto e era, assim, logico que não desejasse perder a opportunidade feliz de render a minha homenagem pessoal e a da Sociedade Nacional de Agricultura, na qualidade de membro da sua directoria, aos timoneiros da grande obra pela resurreição da agricultura moderna, objectivo em que o trabalho é ajudado pela technica da qual não póde prescindir nos resultados lucrativos, unicos que levam no agricultor o estimulo para o labor da terra, supremo bem de onde promanam a abundancia e a prosperidade.

Apesar de occupadissimo, pois me achava empenhado nos debates em mais de uma das numerosas commissões do Congresso Internacional de Emigração, então reunido para dirimir e encaminhar questões do intricado problema, que tão de perto nos interessa, o Dr. Deoclecio de Campos recebeu o meu desejo com a satisfação que lhe causam esses assumptos, para muita gente carecedores de importancia, mas, para elle, apaixonado da sua terra natal, e crente de que sómente na cultura do solo, exhuberante de seiva, ella poderá edificar a sua independencia economica, base de todas as demais aspirações de progresso, que possa ter o Brasil no campo industrial, social e intellectual, promptificou-se a acompanhar-me.

Era de ver o enthusiasmo do Dr. Deoclecio de Campos, delegado do Brasil, junto ao Instituto, onde desfruta alta consideração, nas apresentações aos representantes de outras nações e á directoria, então reunidos, pois na tarde desse dia o instituto recebia mais selecto auditorio para ouvir o addido commercial da Colombia que realizava uma conferencia sobre seu paiz, á qual se seguiu imponente recepção.

Guardo dessa visita agradavel recordação, que reviveu agora com a vibrante carta que acabo de receber daquelle zeloso funccionario. Nella pede-me o doutor Deoclecio que promova entre os competentes o convite para que escrevam, de

accôrdo com o plano elaborado pelo escriptorio de informações do instituto, o estudo, visando o interesse do nosso paiz, subordinado á circumstancia de que esses trabalhos são destinados ao leitor internacional, dos seguintes assumptos:

1) A creação bovina no Brasil, suas condições, futuro, productos e exportação; 2) As plantas medicinaes do Brasil; 3) Estado e possibilidade das culturas oleaginosas no Brasil; 4) O cultivo da carnaubeira e seus productos; 5) As obras de irrigação e suas perspectivas no Brasil; 6) A cultura do algodão no Brasil; 7) A producção da borracha e suas perspectivas no Brasil; 8) Estado actual da cultura do café no Brasil; 9) As reservas florestaes do Brasil; 10) A experimentação agraria no Brasil; 11) Cultura e producção da mandioca no Brasil; 12) Perspectivas de emprego dos adubos chimicos no Brasil; 13) As industrias alimentarias no Brasil; 14) A industria do assucar no Brasil; 15) A rizicultura no Brasil.

Cada um desses trabalhos deve cingir-se ás seguintes condições:

a) Graphicos de dez a doze paginas *in* 8°, contendo cada pagina quatrocentas palavras; *b*) Sendo possivel, convirá para illustral-os, remetter photographias, mappas explicativos, geographicos e estatisticos, e outros caracteristicos concernentes exclusivamente ao assumpto technico-scientifico da monographia, estudo ou artigo; *c*) Como documentação, além de outra, é necessaria a da *bibliographia* consultada para a elaboração do trabalho; *d*) O autor terá direito á remessa de cincoenta exemplares no idioma da traducção que preferir; *e*) Os artigos, estudos e monographias serão cuidadosamente examinados por funccionarios competentes, os quaes darão parecer sobre a utilidade em serem editados, tendo em vista os estatutos e os regulamentos do instituto.

Como se vê, a materia é vasta e convidativa para os que se dedicam no Brasil aos estudos economicos ligados á agricultura, os quaes, por certo, não perderão esta opportunidade de serem uteis ao paiz, correspondendo ao mesmo tempo, aos desejos do funccionario, que no estrangeiro não perde opportunidade de pôr em relevo as nossas possibilidades economicas de maneira intelligente, pratica e util, aproveitando-se para esse effeito, de um instrumento admiravel de propaganda como, de facto, é o Instituto Internacional de Agricultura de Roma, cuja autoridade acatada nos grandes centros de intellectualidade universal é incontestavel.

HANNIBAL PORTO.

As raças bovinas da Suissa



Rebanho de gado Simmental, ruivo-amarello, pastando na montanha.

A lavoura e o commercio do cacáo.

O illustre auctor do artigo a seguir, fundador do Syndicato dos Agricultores de Cacáo da Bahia, onde é proprietario de extensos cacáoaes, foi enviado do nosso governo ao recente Congresso dos Plantadores de Cacáo em Londres.

Lavrador e fazendeiro de cacáo que, neste momento, com um grupo de amigos, desbrava o rio Doce, no Estado do Espirito Santo, onde já plantou para mais de dois milhões de cacáoieros, o Sr. Filogonio Peixoto esclarece, nesse artigo divulgado pela imprensa desta capital, debatidos pontos que se prendem a essa fonte de renda do paiz

Procurando corresponder aos intuitos do Sr. presidente da Republica e do Sr. ministro da Agricultura, que buscaram para representar o Brasil apenas um homem pratico e de experiencia nestes assumptos, como lavrador que sou, envidei esforços no estrangeiro para completar meus conhecimentos da face externa do problema, que o domina, e á qual nos devemos adaptar para sobrevivencia, senão progresso.

A producção boa e barata, certo, é o nosso interesse: ella, porém, deve estar subordinada ao consumo, que, por sua vez, será considerado sob varios aspectos: — o gosto do consumidor, os habitos industriaes que o servem, os mercados que podem ampliar o consumo.

Com a concurrencia que nos cerca, não nos é mais possivel permanecer na rotina ignorante ou malfazeja, produzindo defeituosamente e muito caro, pelos onus diversos de transporte e taxação, sem attender á procura de "certo" genero: que esse importa preparar á offerta, se não nos quizermos ver preteridos e relegados a um plano cada vez mais subalterno, que seria descredito para o paiz e ruina de uma das suas mais importantes lavouras. A provação dolorosa da borracha como que nos deve tanto envergonhar como prevenir, para que se não repita, demonstrando a um tempo nossa incapacidade economica e industrial. O caso do cacáo demanda agora nossa attenção e a nossa vontade de reparar e acertar.

O cacáo brasileiro apresenta dous typos principaes, como qualidade: o do Pará — com os seus tres typos mais conhecidos: Sertão, Cametá, Itacoatiara e Manáos, escasso, sem continuidade nos mercados, mas que se approxima e ás vezes excede, como qualidade de perfume e gosto, aos cacáos superiores; — e o cacáo da Bahia (amanhã tambem o do Estado do Espirito Santo) cujos typos são considerados como de cacáos medios, e preferidos aos cacáos inferiores, naturalmente emquanto durar essa inferioridade, que tende a ser rapidamente suppressa: melhorando o preparo, as condições de transporte, dada a mais barata mão de obra africana e maior proximidade dos mercados (Europa e Estados Unidos), além da abundancia. Accra é ameaça maior de nossa producção, se não a melhorarmos e não a baratearmos.

E aqui é o amago do nosso problema e não o supposto de super-producção, que, ainda quando limitassemos a nossa, não poderiamos evitar, dado o augmento progressivo de culturas estrangeiras, nós que apenas somos representantes de um setimo de producção mundial (7.784.560 saccos de 60 kilos, dos quaes ..... 1.101.000 foram, em 1923, originarios da Bahia).

Com effeito, a producção dos ultimos annos, isto revela comparada ao consumo:

Producção e consumo de cacáo no mundo nestes ultimos annos

	1920	1921	1922
	Tonel.	Tonel.	Tonel.
Producção.	371.232	386.917	411.314
Consumo.	371.188	400.620	421.163

Se a safra de 1923 é maior 438.150 tonels. de 1.000 kilos (a safra bahiana de 1924 foi de 1.407.829 saccos), o consumo deve ser tambem progressivo, com o restabelecimento dos habitos depois da guerra, a volta do conforto, ainda longe entretanto da normalidade anterior: a Allemanha ainda é esquiva ao mercado e é uma poderosissima consumidora, e a Russia, totalmente ausente delle, não é de se desprezar. Depois ainda agora, e principalmente, o cacáo é habito de luxo, e com o habito e o barateamento irá sendo, cada vez mais, bebida usual, confeitaria accessivel, dado o valor alimenticio apenas condicionado ao genero associado, que é a industria assucareira. Basta um exemplo só para convencer disto. Os Estados Unidos ha 8 annos consumiam 600.000 saccos de cacáo; hoje, lhes são necessarios 2.000.000, isto é, toda a producção brasileira seria insufficiente e apenas proveriamos por alguns mezes ao consumo de um só mercado.

Estes numeros e estas considerações mostram que o caso não é de superproducção geral, devendo ser considerado o "superavit" de producção sobre o consumo. Temos o habito de não querer encarar os males proprios se ha uma possibilidade de os filiar a uma calamidade universal.

O mal é proprio, nosso, e deve ser considerado com franqueza e sem fraqueza para o remedio. Eis como elle se nos apresenta das observações que colhemos no estrangeiro e a que reunimos as feitas entre nós, que clamam e reclamam providencias.

Para o grosso da nossa producção, não poderemos alcançar a nota de "primeira qualidade" — a não ser no Pará e no Amazonas, onde a situação geographica, mais proxima do Equador, confere gosto e perfume mais prezados ao producto: — entretanto, a producção estacionaria dos centros productores desses cacáos, Venezuela, Guayaquil, Ceylão, etc. — nos dá relativa tranquillidade.

Temos de nos resignar á nossa mediocridade. Se muitos industriaes nos declaram ser impossivel com "Bahia superior" fazer chocolate fino (Usinas Benkelaer, por ex.) sem mistura e o afastam completamente da industria dos bombons (Estabelecimentos Salavin), outras são mais tolerantes e o empregam misturado aos primeiros para o chocolate bom e medio, sem todavia exceder de um terço ou 33 % de mistura com os Venezuela, Guayaquil, Trindade ou Ceylão; aliás a experiencia industrial affirma que é sempre preferivel não empregar uma só qualidade de cacáo, mesmo para os chocolates de qualidade ordinaria (Fabricas Poulain). Ainda assim, muitas vezes, o recurso ás qualidades médias de cacáo resulta apenas do desejo de baratear o producto, embora em detrimento da qualidade (Salavin).

Ha, entretanto, grandes fabricantes que no attestam que, empregando o "Bahia superior" um bom industrial não terá necessidade de juntar outros cacaos para o chocolate (Fabrica Hensdorpt). O "Bahia superior" é melhor cuidado, entre outros cacaos indicados (Bensdorp). E' sensivelmente equivalente ao São Thomé fino (Keller). E' bom cacáo corrente e se presta aos artigos de qualidade média (Poulain). Mas não ha só o "Bahia superior", ha o "Bahia good fair", e o "Bahia fair", ou "fair fermented", se o "Bahia superior" é muitas vezes bem preparado bem fermentado e de qualidade muito regular (Keller), e portanto satisfaz bem (Estabelecimentos Felix Potin), já não se dá a mesma cousa com "good fair", nem peor ainda, com o "fair", ou "fair fermented", que de muitos defeitos (Potin) e se apresenta não raro com o gosto e o cheiro de fumaça (Salavin, Bensdorp) devido á seccagem artificial ou accidental e tem vicios chamados proprios e vicios improprios, pela falta de cuidado e zelo e pelo proprio interesse, — ás vezes em proporções de 20 a 25 %, a tal ponto que a industria chocolateira séria não póde sequer utilizar um tal producto (Poulain).

Esta qualidade "fair" é por isso tudo muito incerta, e a proporção elastica dos taes "vicios proprios" vae constituindo um impedimento sério ao seu emprego (Poulain) de onde dado que os cacáos africanos vão melhorando em qualidade e preparo (Potin), a tendencia é substituir os "Bahia good fair" e "fair fermented" pelo Accra cujas qualidades vão em progresso (Poulain). Já em muitos casos póde-se substituir o "Bahia good fair" por Accra "good" sem nenhuma desvantagem (Poulain).

Ha ahi nos diz um grande fabricante, grande risco de concurrencia com que os productores da Bahia não se têm sufficientemente preoccupado (Poulain).

O problema, visto de sua face externa, póde pois resumir-se nos seguintes postulados:

A producção e o consumo do cacáo se equilibram no momento actual, sendo que novos mercados, restituição ás capacidades antigas de alguns delles inferiorizados depois da guerra, e a vulgarização do habito do chocolate a outros usos que não só os de luxo, devem por muito tempo permittir maior consumo á maior producção.

A situação do nosso cacáo, deante da concurrencia estrangeira, é média entre os cacáos de primeira qualidade, a que, por natureza, não podemos attingir, mas não nos inquietam pela sua estacionaria producção, e entre os cacáos inferiores, cuja producção crescente é tripla da nossa, progresso que se não limita á quantidade, mas á qualidade, já attingindo-nos se não melhorarmos, ou excedendo, se continuarmos na inercia actual, nesta hypothese desesperada, Accra, que já possue tres vezes mais que nós, tomará o nosso logar médio na graduação de qualidade, relegando-nos para a terceira classe, com a aggravação ainda da quantidade, o que será decididamente a ruina. Para nos oppormos a este perigo imminente só podemos contar com os recursos internos. Esses se nos afiguram de duas especies:

1º, melhoramentos de qualidade, supprimindo o "fair" e talvez mesmo o "good fair", de sorte a offerecer nos mercados apenas o "Bahia superior";

2º, baratear esse producto, por meio de medidas adequadas, em que entrará desde a economia domestica do fazendeiro, na gerencia de sua fazenda, até o Estado, na protecção de um genero de exportação indispensavel, como os outros, á nossa balança commercial.

Ainda é entre nós problema aberto, sob o ponto de vista pratico dos resultados, a qualidade de cacáo que devemos plantar: se o creoulo, o cacáo commum ou forasteiro, se a variedade rustica chamada cacáo do Pará, menos exigente á capacidade nacional de trabalho. A nós se afigura que o debate aqui é semelhante áquelle em que ha dezenas de annos se entretêm os criadores nacionaes, pró e contra o zebú, pró e contra o caracú. Se o consumidor tolera sem repudio a carne fibrosa do primeiro, o criador descansa das fainas que teria com o gado mais delicado, com o gado indiano, sofredor de todas as inclemencias dos máos pastos e das sevandijas que o atacam. Compensará o rustico cacáo, dito "do Pará", as penas que teriamos com o creoulo, mais remunerador pela melhor qualidade?

A differença, entretanto, das comparações é que o consumidor nacional não tem outro genero e se quizer comer carne, tem de comer as fibras do zebú, emquanto que o consumidor estrangeiro, tendo melhor cacáo á offerta o preferirá ao máo producto brasileiro que cultivamos para nos dar menos trabalho.

Uma estatistica comparada está por fazer-se, entre nós, dos custos de plantio, entretenimento e producção das duas variedades de cacáo, e ao Governo, pelas suas estações experimentaes de agricultura, caberia a palavra, que fosse educação e orientação do lavrador neste assumpto.

Essa educação se estenderia, até por meio coercitivo, ao que importa á maturidade do fructo para a colheita, á fermentação adequada, ao preparo por seccagem conveniente, ao sol se possivel, ou em estufas idoneas, obviado aquelle inconveniente do cheiro de fumaça, "smoky", que tem sido leiloado o nosso cacáo, rejeitado por isso tantas vezes na Europa, como nos Estados Unidos. Se a propaganda educativa depende muito do Syndicato dos Agricultores de Cacáo, ás estações experimentaes do Governo caberia a palavra nas questões technicas, quanto ás condições de melhor fermentação e seccagem, que se não resolvem só com o empirismo.

Mas esses meios não serão agora, nem tão cedo, idoneos; só o meio coercitivo, economicamente coercitivo, terá valor pratico immediato sobre os nossos productores. Se o Estado quizesse fazer alguma cousa pelo cacáo, além dos impostos onerosos que cobra, ou para os justificar, nada seria mais valioso do que a simples medida de impedir a exportação do máo cacáo. O prejuizo soffrido com essa prohibição, a perda ou prejuizo de dinheiro consequente, seriam logo, na safra immediata, compensados, porque o productor, para não ter em mão invendavel o seu máo producto, trataria de fazel-o bom. Seria mesmo, talvez, a primeira vez que muito lavrador de cacáo indagasse da experiencia dos mais capazes, quaes as condições de preparo de um bom producto. A inercia do Governo, deixando exportar as qualidades inferiores de cacáo, desmoraliza uma das suas fontes de renda, importante á economia nacional, quando sua funcção educativa e preventiva, além de deveres moraes e politicos, está associada á sua economia fiscal, que vive do imposto. Se o Estado se desinteressar da nossa producção, hontem a borracha, hoje o cacáo, amanhã o café, o algodão, os cereaes, o Estado, por inaptidão de viver, terá procurado o suicidio lento, com a ruina de suas fontes de renda e a de seus nacionaes.

O commercio do cacáo, não está sem culpa no que está passando, pois que nenhuma medida coercitiva o impede de um crime, um verdadeiro crime, contra a propria mercadoria, no seu bom nome e no seu bom preço. A pratica das baldeações, contra as quaes tanto se tem fallado, continúa a ser meio de sophisticação de más qualidades de cacáo tornadas me-

diocres com as misturas de boas qualidades do genero. Os commerciantes entregam-se a deploraveis manejos, fazendo com o que poderá ser "Bahia superior", misturado ao peor genero adquirido por preços indignos, o "good fair" e o "fair fermented" das praças européas, que são o nosso descredito.

O negociante, que não devia comprar o cacáo máo, compra-o para fraudar com elle o bom cacáo, e enviar ao estrangeiro cacáo médio, ou abaixo de médio, mediocre ou mão sentido, senão totalmente inferior. O Governo, que cobra impostos do cacáo, e o negociante, que faz commercio e ganha dinheiro com o cacáo, estão matando a gallinha de ovos de ouro, que os faz ou fazia viver.

O remedio a esta situação é, entretanto, bem simples: bastaria ao Governo brasileiro, por um decreto, não permittir facturar sob o nome de Cacáo Bahia senão productos que preenchessem condições determinadas, as que existem actualmente no mercado, tomadas como base.

O barateamento da producção é assumpto ainda mais complexo, pois elle depende de condições que entendem com a economia nacional, com o regimen fiscal, com obras publicas e meios de transporte da producção.

O credito agricola vacillante, incerto, sem concatenação nem seguimento; a mão de obra escassa, irregular, ás vezes angustiosa, na colheita e no plantio; as obras publicas, estradas de rodagem, desobstrucções dos rios — estradas naturaes — que vivem entre seccas, prohibitivas do transito, e cheias, que alagam e destroem trabalho de dezenas de annos, são assumptos demorados que estão a pedir administradores technicos para o Brasil, não um presidente, sete ministros, vinte governadores, mas, como nos paizes capazes, tal a America, a Inglaterra, a França, a Allemanha, a Italia, algumas dezenas de milhares de homens capazes. Os nossos poucos não chegam para tamanha obra. Mas isto não é da minha conta.

Os impostos, finalmente, crescentes, tendem a onerar tanto a producção nacional, que acabarão por asphyxial-a com a ruina do taxado e do taxador. Todos os reclamos serão vãos e os termos geraes das jeremiadas ou increpações menos reveis que a menção dos numeros. O Estado da Bahia onera ao cacáo, que concorre com cerca de 100.000 contos para a economia nacional, com impostos de mais de 20 o/o, "ad valorem"! De cada cinco saccas produzidas, uma é para impostos! Considere-se que temos concorrentes estrangeiros e esses onerosos impostos de exportação redundam em uma protecção a esses nossos concorrentes, á custa do productor nacional. Sim, porque assim como a tarifa na alfandega protege a industria nacional contra a estrangeira, á custa do consumidor nacional, os impostos de exportação protegem os productos similares estrangeiros contra o productor nacional. Uma differença: ali tira-se de todos os brasileiros para dar a alguns; aqui tira-se do nacional para proteger o estrangeiro.

O barateamento da producção em taes circumstancias é uma longinqua utopia; urge que o Estado considere que vive de sua exportação e que o dinheiro que recolhe do cacáo não é menos valioso que o do café que paga "metade" desses onus para ser exportado. E essa lavoura é a mimosa e justamente valorizada e protegida pelos Estados de S. Paulo e pela União, para amparal-a. Porque ha de ser a Bahia madrasta de sua exportação, principalmente a do cacáo? A esperança nossa é que os esforços do Sr. ministro da Agricultura, servindo ao Sr. presidente da Republica, ambos economistas e patriotas, se accordem com os do governo da Bahia, ora em mãos de outro economista á altura do sacrificio que lhe exige o patriotismo a desorganização administrativa e financeira do grande Estado, para defenderem ainda a tempo esta fonte de renda nacional, ameaçada de penuria por muitas causas e, principalmente, pelos excessos fiscaes.

A' semelhança do que se passa com o café, que se classifica em typos definidos, que tem preços differentes, e se estabelecem em gradação de natureza e de preparo, quizeramos, nós productores de cacáo, ter tambem os nossos typos definidos para impedir a confusão que ora se faz e da qual a "baldeação" dos commerciantes é então a mais perniciosa consequencia. Com os typos standartizados venderiamos por preços diversos, remunerado cada qual segundo a sua mercadoria.

Apenas não nos lembremos que o mercado do café tem ascendencia brasileira, de 70 a 75 o/o da producção mundial, que, assim, impõe os seus typos aos consumidores, emquanto o do cacáo está longe de se lhe comparar — cacáo médio, tendo sobre elle cacáos superiores em qualidade — cacáo que representa apenas 12 a 14 o/o da producção total do mundo; é o estrangeiro, pois, quem nos domina e nos impõe sua qualificação. A standartização dos typos de cacáo só é um accordo internacional e, então, será presidida, ou se denominação nacional, é uma puerilidade sem consequencias, dada a pequena importancia que temos relativamente nos mercados.

Já demonstrámos, por numeros e factos, que o nosso cacáo não se póde, ao menos a producção da Bahia, comparar com os cacáos de Venezuela, Equador e Ceylão; na quantidade, representamos um terço da producção de Accra, nosso inferior hoje, nosso concorrente entre os cacáos médios amanhã. Como, nestas condições, impôr novas marcas ao consumidor, que tem onde procurar genero melhor, em natureza e preparo? Se quizermos sobreviver temos, pois, que não podemos mudar a natureza — de melhorar o preparo. E' o que exige de nós o consumidor.

Ora, esse consumidor, na Europa e na America, já tradicionalmente adoptou, para o cacáo da Bahia, tres graduações:

"Bahia superior", que devia ser perfeito, maduro, bem fermentado, bem preparado, sem vicios proprios;

"Bahia good fair", que a tolerancia admitte comportando ter defeitos e certa percentagem de vicios proprios;

"Bahia fair" ou "fair fermented", em que a immaturidade dos grãos, a má fermentação, a deficiente seccagem, a quantidade dos vicios proprios — caroços ou amendoas partidas, roxas, cascas de fructo, lagunagens, caroços, conglomerados e mofo, vão num crescendo, de multa incomportavel, a que as "baldeações" com genero inferior dão uma mescla subalterna, que nos vae progressivamente desconceituando. Nestas condições, por que accrescentar typos novos, nossos, com denominações que o consumidor não adoptará, pois que não lh'os podemos impôr, e, de mais a mais, inteiramente inuteis porque não alterarão o caso, nem o preço devido da qualidade de nossa mercadoria?

A conclusão logica é uma só, e não póde ser senão esta: os tres typos tradicionaes, que nos creou o consumidor são demasiados; dois devem desapparecer, pois que são concessões ao desmazelo, á rotina, á fraude... Só deve subsistir o "Bahia superior".

Todos os nossos esforços para alcançarmos boas cotações consistem apenas nisto: só exportar cacáo bom, com o que, em poucos annos, o nosso agricultor produzirá bom cacáo. Acabaremos com as "baldeações", acabaremos com o desconceito progressivo que o "fair" e o "good fair" mesmo vão lançando contra nós. Se não o fizermos, Accra, que ahi vem melhorando o

[illegible]

Assim seja e assim continue.

FILOGONIO PEIXOTO

A ALIMENTAÇÃO DO GADO

As causas mais communs de muitos insuccessos na criação de gado de raça, é serem as pastagens terras cansadas, adubadas, ou, se o gado estabulado, erro na composição das rações.

Um solo rico produz forragem boa.

Eis uma boa ração para vaccas de raças leiteiras estabuladas.

	Kilos
Farello de algodão	1.000
Farello de trigo	3.000
Milho desintegrado	1.500
Capim em canna	20.000

Uma boa pastagem adubada periodicamente, póde supportar seis, oito e mesmo dez cabeças de gado, por alqueire, emquanto que em geral, mal supporta uma.

A adubação do caféeiro

Concluimos neste numero a publicação deste interessantissimo trabalho sobre a adubação do cafeeiro, da lavra do Centro das Experiencias Agricolas do Kalisyndikat, desta capital.

Como o leitor verá, alem de ineditas considerações sobre o assumpto, elle contem uma serie de dados e analyses realmente uteis á propria producção caféeira.

Já mencionamos que, além da exigencia do cafeeiro e da riqueza da terra em elementos assimilaveis, as materias apropriadas de que uma fazenda dispõe, como estrume de curral, palha de café, composto, etc., devem entrar em consideração, tanto mais quanto ellas constituem, além do facto de já se acharem na fazenda e não se precisar por isso de desembolsar dinheiro, um bom meio para melhorar as condições physicas e biologicas do terreno e com isto facultar ao cafeeiro um *habitat* mais conveniente com relação ao provimento de agua, factor importante para as novas plantações em terras velhas e para as replantações.

Nenhum fazendeiro deveria, por isso, deixar de olhar para que estes estrumes não se percam, ou se diminua seu valor, como acontece ainda com o estrume de curral, que, muitas vezes lavado pelas aguas da chuva, diminue em elementos nutritivos.

Entre essas materias estão em primeiro logar o estrume de curral e a falta do proprio café, ambos são, bem tratados, materias organicas de primeira ordem. E' preciso repetir "bem tratados", pois que o estrume, não completamente fermentado, por exemplo, póde, como mostrou o Sr. Dr. Dafert, damnificar as arvores. Essas materias organicas indispensaveis em certos terrenos e em certas condições, são indispensaveis antes de tudo, em terrenos que não apresentam as condições physicas desejaveis, ou porque o terreno seja arenoso e precise ser ligado e melhorado em relação ao augmento de capacidade de agua, ou porque elle seja argilloso e precise ser modificado no sentido inverso. Ellas servem principalmente para plantações novas em terras cansadas, para replantas e para cafezaes já esgotados.

Com esses estrumes ao mesmo tempo já se fornece aos cafeeiros parte dos elementos nutritivos, dos quaes o azote numa forma bem apropriada aos cafeeiros novos. Da quantidade desses estrumes organicos que existirem na fazenda e da quantidade do estrume verde que se puder produzir, depende, pois, a quantidade de elementos nutritivos que se deve addicionar em adubos chimicos.

O estrume de curral, bem como os outros estrumes organicos acima enumerados, por si mesmos, visto que o conteúdo em elementos nutritivos não está na mesma relação em que os cafeeiros os exigem, raras vezes serviriam sem o complemento destes e, por isso, seria um grande erro economico querer fornecer aos cafeeiros sòmente estrume de curral, pois que, como se póde deprehender da tabella abaixo sobre a composição dos fertilizantes, querendo fornecer toda a potassa ao cafeeiro em estrume de curral, se fornece ao mesmo tempo, muito mais acido phosphorico e azote do que o cafeeiro necessita; e por esta razão é melhor, neste caso, ou completar o estrume com a palha de café que é muito rica em potassa, ou fornecer este supplemento necessario no chloreto ou sulfato de potassio.

Deve aqui ainda ser mencionado, que quantidades de estrume de curral demasiadamente grandes favorecem extraordinariamente o desenvolvimento dos insectos, e entre elles naturalmente tambem os nocivos, inimigos do cafeeiro (stephanoderes).

Muitas vezes o fazendeiro póde encontrar perto da fazenda residuos organicos, como por exemplo, sangue ou farinha de sangue, semente de algodão ou farinha de semente de algodão, residuos da fabricação do azeite de mamona, todos elles servem para entrar na adubação, posto que o preço seja razoavel e que a composição seja feita conforme as condições exigidas pelo actual estado do cafezal.

Querer, porém, restituir os elementos nutritivos extrahidos da terra da fazenda pelo cafeeiro, somente com a materia organica fornecida pela propria fazenda, seria uma utopia, porque, pouco a pouco, o "stock" em elementos nutritivos viria a esgotar-se com a venda continua das colheitas produzidas na fazenda, as quaes encerram esses elementos em grandes quantidades.

Das quantidades que se exportam annualmente com o café vendido, fornece-nos uma demonstração intuitiva a tabella confeccionada neste sentido, relativamente ao Estado de São Paulo, pelo Sr. João Herrmann, chefe de culturas da Fazenda Experimental do Instituto Agronomico em Campinas, Estado de S. Paulo e que segue abaixo:



Em cima: lote sem adubo. Em baixo: lote adubado — Adubação por 1.000 pés: 750 kilos de kainite, 400 kilos de farinha de peixe e 125 kilos de bisuperphosphato — Experiencias effectuadas pela Companhia Agricola Fazenda Santa Clara, em São Simão, Estado de São Paulo.

Exportação de café das colheitas do Estado de S. Paulo de 1850 a 1909:

	Saccos de café export.: (Em 1000 saccos)	Fertilizantes exportados: (Em tons. - 1 kg.)		A cinza contem:			
		Azote (1,75 o/o)	Cza. total (2,84 o/o)	Ac. phos. (12,53 o/o)	Potassa (65,25 o/o)	Cal (6,12 o/o)	Magnesi (11,00 o/o)
1850-59	2 500	2 625	4 268	578,9	2 773,7	260,7	468,6
1860-69	2 855	2 976,8	4 830,8	605,3	3 152,1	295,7	531,5
1870-79	3 675	3 858,8	6 262,2	784,7	4 086,1	383,3	638,9
1880-89	5 473	5 746,7	9 320,2	1 168,6	6 085,2	570,8	1 023,0
1890-99	7 226	7 587,3	12 313,1	1 542,8	8 034,3	753,6	1 354,2
1900-09	9 023	9 474,2	15 375,2	1 926,5	10 032,3	941,0	1 691,5
Média do 1 sacco		1,05 k.	1,704 k.	0,214 k.	1,112 k.	0,104 k.	0,187 k.

Essa tabella, que inclue sómente o café exportado, mostra que de 1850 até 1909 no café exportado estavam contidos: potassa, equivalente á cerca de 68 mil toneladas de chloreto de potassio, azoto equivalente á cerca de 200 mil toneladas de salitre do Chile, e acido phosphorico equivalente á cerca de 45 mil toneladas de escorias de Thomas; e destas quantidades de potassa e de acido phosphorico, que devem ainda ser augmentadas pelas quantidades remettidas para o consumo brasileiro, nem uma gramma volta, e do azoto só pouco é restituido pelas chuvas e outros meios.

Para supprir estas quantidades sahidas annualmente do "stock" dos elementos nobres existentes nas terras da fazenda, precisa-se recorrer aos adubos chimicos, nos quaes o fazendeiro póde fornecer á sua terra, o que o seu producto tirou.

Os adubos chimicos e o que se segue tem tambem applicação para os adubos denominados pelo commercio "adubos organicos", differem dos acima já mencionados estrumes e residuos, pelo facto de, geralmente, pouco ou nada conterem de materia organica, e servirem por este motivo quasi exclusivamente para a restituição dos elementos nutritivos, sem influirem decisivamente no melhoramento do estado physico e biologico do terreno; elles contêm um ou mais elementos nutritivos em estado mais ou menos soluvel, porém, sempre rapidamente assimilavel.

A tabella abaixo dá uma enumeração dos adubos chimicos mais conhecidos com os seus conteúdos em elementos nobres correspondentes:

As vantagens dos adubos chimicos consistem principalmente nos seguintes factos:

Para substituir as fertilizantes em tons. - 1000 kg.:

	Em esterco	Em adubo mineral:		
	P_2O_5 - 9,30 %, K_2O - 0,50 %, N - 0,50 %, CaO - 0,88 %	Chlor. de Pot. de 50 % K_2O	Salitre do Chili de 16 % N	Escoria de Thomáz de 15 % P_2O_5 em ac. citr.
1850 — 59	551 930,0	5 550,5	16 406,5	3 537,2
1860 — 69	653 426,6	6 504,5	18 634,6	4 035,4
1870 — 79	817 217,2	8 172,2	24 117,2	5 231,0
1880 — 89	1 217 042,0	12 070,4	35 916,6	7 790,5
1890 — 99	1 606 859,4	16 068,6	47 420,6	10 285,5
1900 — 09	2 006 859,4	20 064,0	59 213,4	12 843,4

Contendo elles os elementos nobres em percentagem muito mais elevada do que o estrume, são tambem mais faceis de transportar, facto de importancia para os cafezaes distantes.

Não contendo os mesmos materia organica, não póde por consequencia o emprego delles attrahir os insectos nocivos.

Muitos dos adubos chimicos tem ainda um effeito secundario, que bem aproveitado traz vantagens, como por exemplo: o salitre e o chloreto de potassio influem na conservação da humidade do sólo, a kainite protege as arvores contra a broca, etc.

Estando na maioria dos mesmos os elementos separados e podendo o fazendeiro em consequencia disto variar a relação desses elementos entre si mesmos, póde se facilmente adaptar a adubação ás exigencias em questão.

Em additamento seja aqui dito alguma cousa com respeito aos preços dos fertilizantes:

Como acima ja foi exposto, o fazendeiro deseja comprar nos adubos chimicos os elementos nobres para a restituição, consequentemente só estes poderão ser levados em conta; 100 kilos de superphosphato, que contêm 20 "/" de acido phosphorico soluvel em agua, não podem ser vendidos pelo mesmo preço que 100 kilos, que contêm 15 "/" de acido phosphorico soluvel em agua, pois que com o primeiro compram-se 20 kilos de acido phosphorico e com o ultimo sómente 15 kilos.

Comparando os diversos preços não se deve confundir, por exemplo, phosphato de cal com acido phosphorico, ammoniaco com azoto, sulfato de potassio com potassa, etc., etc.

Querendo-se fazer a comparação entre dois adubos, garantido um em ammoniaco e o outro em azoto, deve-se, em todos os dois casos, reduzir os dados á mesma base. A tabella abaixo offerece uma chave para esta comparação:

Composição de diversos estrumes e adubos em %:

Designação	Azoto N	Acido phosph. P_2O_5	Potassa K_2O	Cal Ca O
Estr. de curral fresco (com palha)				
» Equino idem	[illegible]	0,28	0,53	0,21
» Bovino idem	0,34	0,16	0,40	0,31
» Ovino idem	0,85	0,23	0,67	0,33
» Suino idem	0,44	0,19	0,60	0,08
Estr. de curral fresco ordinario	0,39	0,18	0,45	0,49
Estr. de curral meio decomposto	0,50	0,26	0,63	0,70
Estr. de curral bastante decomposto	0,58	0,36	0,50	0,88
Estereo liquido..	0,15	0,01	0,49	0,03
Materias fecaes	0,55	0,26	0,20	0,10
Estereo de gallinhas	1,63	1,54	0,85	2,40
Estereo de pombos	1,76	1,78	1,00	1,60
Farinha de sangue	11,80	1,20	0,70	0,80
Farinha de chifres	10,20	5,20	—	6,60
Farinha de carne	5,80	17,40	0,30	22,30
Farinha de cadaveres de animaes.	6,50	13,90	—	16,00
Tortas de amendoim............	7,60	1,30	1,50	0,20
Tortas de feijão soja	6,90	1,50	1,10	
Tortas de semente de algodão ..	6,20	3,10	1,60	0,30
Tortas de gergelim............	5,60	3,30	1,50	—
Tortas de côco da Bahia.......	3,70	1,30	2,00	0,26
Tortas de côco de Dendê	2,59	1,10	0,50	0,32
Tortas de mamona............	5,50	0,75	0,50	—
Guano de peixe............	8,50	13,80	0,30	15,40
Guano de Perú preparado.....	7,00	11,00	2—4	7,00
Superphosphato............	—	14-21		—
Bi-superphosphato............	—	34-45	—	
Escorias de Thomaz	—	16-20	—	—
Cinzas de palha de café	—	4,44	54,46	10,20
Palha de café fresco	1,00	0,12	2,00	0,15
Farinha de ossos normal	4,00	20-25	0,20	31,30
Farinha de ossos estufada......	3,00	20-22	—	—
Farinha de ossos decollada.....	1,00	28-30		—
Salitre do Chile	15,50	—	—	0,20
Sulphato de ammoniaco.......	20,50	—	—	0,50
Nitrato de potassio	12-14		43-45	—
Kainite	—	—	12,40	—
Sulphato de potassio 96 %	—	—	51,80	—
Sulphato de potassio 90 %		—	48,60	
Chloreto de potassio 90/95 %..	—	—	56,80	—
Chloreto de potassio 80/85 %..	—		50,50	—
Chloreto de potassio 70/75 % .	—	—	44,10	—
Sulphato de potassio e magnesia	—	—	25,90	—
Carbonato de potassio e magnesia	—	—	18,50	—

Temos ainda a considerar, que se o preço de um adubo de maior percentagem e o preço de um de menor percentagem, sendo um kilo do elemento nutritivo de igual solubilidade em ambos, for o mesmo, deve-se, na maioria dos casos, dar a preferencia ao primeiro, visto que nelle se terá de transportar menos materia inerte.

Pelo que acima ficou exposto vimos que não é possivel empregar o estrume de curral isoladamente, pois que o seu emprego exclusivo iria com o tempo perturbar o equilibrio dos elementos nutritivos. — Pergunta-se agora, si é possivel empregar sómente adubos chimicos, pergunta essa, que já fizeram muitos fazendeiros por motivos de questões de economia interna, seja por não possuirem elles estrume de curral em sufficiencia á sua disposição, seja por se acharem muito afastados os seus cafezaes, para onde o transporte do estrume ficaria bastante caro em vista de seu volume.

A esta pergunta do fazendeiro póde se responder o seguinte: Tratando-se de uma terra physicamente normal, que não esteja por demais depauperada em materia organica e por causa disto precise de medidas urgentes e de effeito rapido, é indubitavelmente possivel dispensar em ambos os casos acima mencionados o estrume de curral facto aliás já bastante conhecido de outras culturas pelas experiencias de Rothamstedt, onde as condições para a formação da materia organica são muito menos favoraveis do que nos paizes tropicaes e subtropicaes.

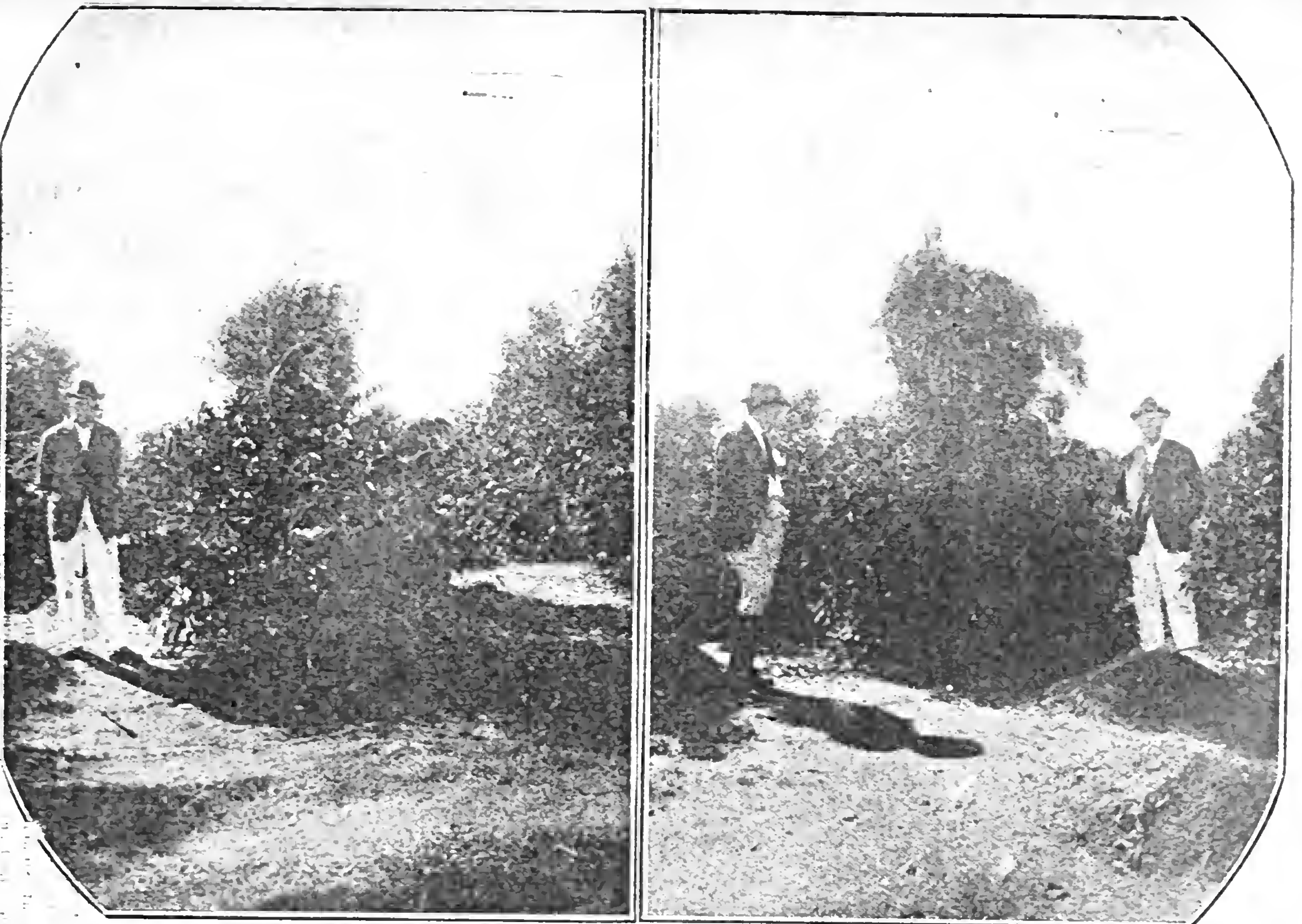
E' verdade que nessas zonas a decomposição da materia organica é muito mais rapida do que nas zonas frias, mas, por outro lado, tambem a formação da materia organica nas zonas quentes é bastante mais rapida e nessas zonas onde se cultiva o cafeeiro, póde-se influir enormemente com uma boa adubação de adubos chimicos no desenvolvimento e crescimento da vegetação espontanea entre as ruas dos cafeeiros, vegetação que enterrada constitue um estrume organico, um estrume verde. Exemplos disto nos dão as fazendas: S. Quirino, perto de Campinas, e a fazenda S. João, perto de Itapira, ambas no Estado de S. Paulo.

Existindo, como se póde deprehender da tabella dos adubos, diversos adubos azotados, varios phosphatados e diversos potassicos, pergunta-se, qual delles é o mais apropriado, ao qual deve por conseguinte, o fazendeiro dar a preferencia?

Nesta escolha influirão, além do preço, antes de tudo as condições physicas e biologicas do terreno.

Dos adubos phosphatados se escolherá, para os terrenos mais soltos, a farinha de ossos e para os terrenos mais compactos o superphosphato ou tambem a farinha de ossos; dos adubos azotados para os terrenos mais soltos e pobres em humus, o salitre do Chile e para os terrenos bastante humosos o sulfato de ammoniaco. Seja aqui ainda mencionado que dos adubos potassicos aconselha-se dar o sulfato de potassio nos terrenos bem pobres em cal e o chloreto de potassio em todos os outros casos, e mais, que o salitre do Chile é de effeito mais prompto do que o sulfato de ammoniaco e os adubos azotados organicos, razão por que se deve sempre dar preferencia a elle quando se pretende obter um effeito rapido.

Ficou dito acima que o unico verdadeiro guia para determinar a melhor, isto é, a adubação mais lucrativa é a experiencia. Tem, porém, o fazendeiro alguns indicios, que lhe mostram o caminho a seguir para fornecer uma adubação mais ou menos apropriada, que são: a producção e a apparencia da propria arvore, que nos mostram, qual o elemento que mais lhe falta, porque cada um dos quatro elementos acima indicados tem na vida da arvore uma acção especial; conhecendo-se esta acção, pela vista da arvore, em conjunto com a producção e uma vez estabelecida uma dosagem média, podemos formar uma



A' esquerda, lote sem adubo—A' direita, lote adubado — Adubação por pé : 500 grammes duma mistura contendo 7% de acido phosphorico, 1% de azoto e 12% de potassa.—Experiencias effectuadas pelo Sr. Coronel Ricardo Auler, na Fazenda São João, Jahú, Estado de São Paulo

idéa em que sentido essa adubação média deve ser modificada. Estando por exemplo a arvore fraca em madeira, tendo uma folhagem falha e amarella e não sendo esta ultima deficiencia devida a outros factores, precisa ser augmentada a quantidade de azoto e potassa, afim de melhorar estas condições basicas, para uma boa producção; estando as arvores muito bonitas de vista e produzindo pouco, precisa ser diminuida a quantidade de potassa e acido phosphorico. De tal modo, os proprios adubos nos dão um meio para influir em certo ponto na vida da arvore; por exemplo, podemos por uma dadiva adequada de acido phosphorico, facilmente soluvel, conseguir que os cafezaes amadureçam mais cedo e mais igualmente, retardar a maturação por applicação tardia do azoto, etc.

Se voltarmos agora as nossas vistas para o lado pratico, temos de mencionar o seguinte:

Querendo determinar se uma adubação para uma fazenda de café, o primeiro ponto a considerar será o numero de pés de cafeeiros e a quantidade de estrume de curral, estrume verde e outras materias organicas existentes na fazenda.

Não havendo razões especiaes que possam modificar o que se segue, como por exemplo, um talhão em estado muito ruim, cafezaes novos em que se applicaram em primeiro logar as materias organicas, exclusão da rotação da estrumação com estrume de curral dum cafezal em terreno physicamente normal e em boas condições, talvez por estar elle distante demais do estrume, se calculará o numero de annos que decorrerão para se poder tornar a fazer novamente a estrumação e, de accordo com a maior ou menor quantidade de estrume á disposição, se diminuirão ou augmentarão as quantidades da dóse média abaixo indicada (*), que é calculada por 1.000 pés e para tres annos.

DOSE MEDIA DE ADUBAÇÃO PARA CAFEEIROS CALCULADA POR TRES ANNOS E MIL PE'S

1. *Novas plantações em terrenos cansados e replantas:*
   - 80 kilos de chloreto de potassio ou sulfato de potassio.
   - 100 kilos de superphosphato ou farinha de ossos.
   - 80 kilos de salitre do Chile ou sulfato de ammoniaco.
2. *Cafeeiros novos:*
   - 100 a 125 kilos de chloreto de potassio ou sulfato de potassio.
   - 125 a 200 kilos de superphosphato ou farinha de ossos.
   - 100 a 125 kilos de salitre do Chile ou sulfato de ammoniaco.
3. *Cafeeiros formados:*
   - 200 a 250 kilos de chloreto de potassio ou sulfato de potassio.
   - 250 a 300 kilos de superphosphato ou farinha de ossos.
   - 150 a 200 kilos de salitre do Chile ou sulfato de ammoniaco.

(*) Para estas formulas são tomados só os adubos que se encontram facilmente no mercado, mas vae sem dizer que elles podem ser substituidos por outros, como por exemplo, o superphosphato pelo bi superphosphato, fazendo se o calculo da respectiva quantidade do acido phosphorico a fornecer.

Tabella de Conversão:

Corresponde		
1% de	n%	de
Azoto.............	1,214	Ammoniaco
Ammoniaco.........	0,823	Azoto
Azoto.............	6,071	Nitrato de soda
Nitrato de soda.....	0,165	Azoto
Azoto.............	4,714	Sulfato de ammoniaco
Sulfato de ammoniaco	0,212	Azoto
Potassa...........	1,585	Chloreto de potassa
Chloreto de potassa.	0,631	Potassa
Potassa...........	1,851	Sulfato de potassa
Sulfato de potassa..	0,540	Potassa
Acido phosphorico .	2,183	Phosphato de cal
Phosphato de cal....	0,458	Acido phosphorico

Quanto á applicação dos adubos a primeira questão é ver, se é melhor empregar-se o adubo em conjunto com o estrume de curral ou, se deve preferir-se dar o adubo nos annos em que não se applica o estrume. Mesmo nos casos em que se empregar adubos compativeis com o estrume, (são incompativeis por exemplo as escorias de Thomaz, que não devem ser dadas conjuntamente com o estrume) parece dever preferir-se empregar os dois fertilizantes em annos diversos, pois que uma certa quantidade de estrume e adubo, não se tratando de arvores em estado muito ruim, será sempre melhor aproveitado, dado em diversas occasiões, do que de uma só vez, e em consequencia disto o estrume de curral dado em um e o adubo chimico dado em outro anno, produzirão sempre melhor effeito total do que quando os dois no mesmo anno.

A melhor época para applicação dos adubos chimicos é nos mezes de Julho, Agosto até meados de Novembro, porem, seguindo uma rotação regular, póde-se escolher a época, principalmente sob o ponto de vista interno da fazenda.

O melhor modo de applicar os adubos será, sempre a distribuição á mão ou á machina entre as linhas ou ao redor dos pés, enterrando-os depois levemente.

Nos terrenos muito em declive deve-se applicar os adubos em sulcos abertos acima das ar-

vores, não demasiadamente profundos e bastante largos.

Em plantações novas e replantos mistura-se o adubo com a terra por occasião do preparo da cova.

No caso de se escolher para a adubação adubos compativeis entre si, é mais commodo e mais barato misturar os todos, e empregal-os de uma só vez; o salitre do Chile, convém, entretanto, dar em duas vezes, a primeira metade com os demais adubos e a segunda tres a quatro semanas mais tarde.

A FERRA DO GADO NO PARA'

UMA LEI NOTAVEL

Pelo governo do Pará foi recentemente decretada a seguinte lei, votada pelo Congresso Legislativo do Estado:

"Art. 1º — Só é permittida a ferra a fogo do gado vaccum na côxa, perna, pescoço, queixo, testa ou chifre.

Art. 2.º E' prohibida a ferra a fogo noutras partes do corpo dos animaes referidos no artigo precedente.

Paragrapho unico — As infracções dos dispositivos dos arts. 1º e 2º, serão punidas com as multas seguintes: *a)* de cem mil réis (100$) e o dobro na reincidencia, tratando se de uma só vez; *b)* de cem mil réis (100$) por cabeça, quando o gado ferrado exceder de um animal.

Art. 3.º Os fazendeiros que ferrarem os seus gados com infracção dos arts. 1º e 2º desta lei, além das multas em que incorrerem, ficam ainda sujeitos aos onus seguintes: *a)* mais 5 "|" *ad valorem* pelos couros de sua producção exportados; *b)* taxa de 1$000 por cada couro exposto á venda para beneficiamento neste Estado; *c)* 5 "|" de augmento no imposto territorial. Este dispositivo entrará em vigor tres annos depois da publicação desta lei.

Art. 4º — O Governo do Estado distribuirá a todos os fazendeiros e autoridades judiciarias, policiaes, ruraes e municipaes de seu territorio, exemplares desta lei e seu regulamento, bem como instrucções e desenhos authenticados pelo Director da Fazenda Publica, demonstrando o modo de ferrar, exigido nesta lei.

Art. 5º — Quando um fazendeiro adquirir gado de outra fazenda, que já esteja naturalmente ferrado com a marca do dono respectivo, deverá contraferral-o nos logares permittidos por esta lei.

Art. 6º — O Governo organizará o registro gratuito das fazendas por municipio, de accordo com os mappas fornecidos pelos intendentes, delegados ruraes ou autoridades policiaes.

Paragrapho unico — Desse registro constarão: 1º, o nome do proprietario; 2º, o nome da fazenda; 3º, sua situação geographica; 4º, municipio e comarca a que pertence; 5º, a qualidade de gado existente; 6º, a marca usada.

Art. 7º — As multas estabelecidas nesta lei serão impostas pelas autoridades ruraes e policiaes ou por qualquer outra autoridade do municipio ou da comarca, que tenha sciencia das infracções commettidas.

Paragrapho 1º — A autoridade que impuzer a multa fará lavrar o auto da mesma, na forma da lei, tendo direito a 50 "|" de seu valor arrecadado.

Paragrapho 2º — Os autos da multa serão remettidos á Directoria da Fazenda Publica, para promover a cobrança executiva, quando o multado não tenha pago amigavelmente.

Art. 8º — As autoridades que fiscalizarem os serviços de ferra, fornecerão á Directoria da Fazenda Publica, por intermedio do secretario geral, um mappa estatistico annual das fazendas cujas ferras foram feitas de accordo ou não com os dispositivos desta lei e seu regulamento.

Art. 9º — As marcas com que devem ser ferrados os gados terão o tamanho determinado pelo Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio, em seu regulamento de registro de marcas a fogo.

Art. 10º — Fica o Governador autorizado a fazer nova regulamentação dos serviços de policiamento das fazendas de criaçao, estabelecidas pela lei n. 81, de 14 de Setembro de 1892, o regulamento de 24 de Março de 1893, attendendo aos dispositivos do decreto federal n. 9.452, de 20 de Março de 1913 ou a qualquer outro acto do Governo Federal a este respeito, aos dispositivos desta lei.

Art. 11º — Esta lei entrará em vigor seis mezes depois da sua publicação.

Art. 12º — Revogam-se as disposições em contrario."

PALESTRAS AGRICOLAS

N. 7 - 2.ª Serie

Ensaio germinativo das sementes

ENSAIO PELA FLANELLA DE ALGODÃO. — Em se tratando de sementes de grande tamanho, taes como feijão, algodão, etc., deve usar-se a flanella de algodão em logar do mata borrão. O quadro da pagina seguinte poderá ser de auxilio em saber-se o numero de dias a decorrer da data do ensaio e quando as contagens de germinação terão logar: — (Veja o leitor á pagina immediata).

INTERPRETAÇÃO DO ENSAIO — Quando as sementes estão germinadas, dividem-se em tres classes: mortas, fracas e boas. E' sempre de exigir-se, comparativamente, um maior poder germinativo das sementes grandes do que das pequenas, como o trevo ou o trigo, porque, das primeiras, semeia-se muito menos por hectare e a perda de uma unica planta deixa um vasio apreciavel.

Não se deve plantar o lote cujo ensaio mostrar mais de uma semente morta ou mais de duas fracas, em cada dez sementes. As sementes grandes, em geral, devem apresentar uma faculdade germinativa de noventa por cento.

A caixa de germinação é usada quasi que exclusivamente na selecção do milho e constroe-se do seguinte modo: faz-se uma caixa de madeira, com 40 centimetros de largura, 50 centimetros de comprimento e 10 centimetros de altura. Enche-se a caixa, pela metade, de serragem humedecida, e corta-se um pedaço de musselina (cassa) que chegue na caixa. Risca-se este panno com um lapis commum (não tinta, que espalha) em quadrados de cinco centimetros, e numeram-se os quadrados em ordem regular. Ajusta-se o panno, assim marcado, com o lado numerado para cima, sobre a serragem, pregando-se aos lados da caixa. Corta-se uma segunda porção de musselina, do mesmo tamanho, para servir de coberta, e faz-se uma especie de acolchoado com enchimento tambem de serragem, e que se estende sobre as sementes, no germinador, quando estas estiverem arrumadas para ensaio. Agora, com tudo prompto, procede-se no ensaio.

Numera-se cada uma das espigas de milho a serem ensaiadas e retiram-se seis grãos da porção média da espiga, tendo-se o cuidado de não escolhel-os da ponta ou da base; levam-se, depois, os grãos para o quadrado do germinador que mostrar o mesmo numero da espiga. Quando o germinador estiver cheio, cobre-se com a segunda peça de musselina, enche-se o acolchoado com serragem e estende-se por sobre a caixa, cuidadosamente.

Ao fim de quatro ou cinco dias, póde abrir-se a caixa e examinar a germinação. Visto cada quadrado representar uma certa espiga de milho, as espigas que corresponderem aos quadrados de grãos mortos ou fracamente germinados podem, por esse processo, ser eliminados incontinenti. Antes da debulha final do milho para sementes, devem remover-se os grãos da ponta e da base das espigas, pois, não ha agricultor que possa plantar uniformemente quando as sementes são desiguaes em tamanho.

O VALOR DOS ENSAIOS COMPARATIVOS. — Quando dois ou mais saccos de sementes se destinam a plantio, é sempre aconselhavel ensaiar todos os saccos, ao mesmo tempo, usando, para isso, um numero maior de pratos ou bandejas. D'essarte, póde ter-se uma idéa segura sobre qual dos saccos germina melhor, reservando-se-o, portanto, para sementeira, no que é preciso não esquecer, o sacco de que provein a semente; no contrario, o ensaio torna-se de todo inutil. Um bom meio de conseguil-o é este: numera-se, a giz, cada sacco e repete-se o seu numero, tambem a giz, no prato ou bandeja, ao momento de executar-se o ensaio germinativo. Ter-se-á, depois, o cuidado de annotar não só a porcentagem de germinação total e a porcentagem de germinação fraca parcial, como ainda o numero do sacco de que se extrahiu a amostra para o ensaio.

CONCLUSÃO — O ensaio germinativo das sementes é um dos fundamentos da boa pratica agricola nos paizes economicamente organizados. Já se foi o tempo em que o agricultor advinhava si a sua semente era boa ou não, confiando na Providencia para o successo da colheita final. O agricultor deve saber o que elle está plantando e saber que crescerá e crescerá bem. O acaso é uma arma perigosa, especialmente na actual premencia economica do mundo, e só os millionarios é que podem com elle jogar. O agricultor precisa contar mais com o certo do que com o duvidoso, ensaiando a germinação de suas sementes. Si estas provarem uma faculdade germinativa inferior, é-lhe muito mais vantajoso comprar novas sementes, e dar as outras a comer ao gado, do que arriscar a sua cultura.

(*Conclusão da 2ª serie*).

THOMAZ COELHO FILHO,
Engenheiro-agronomo.

Especie da semente	Ensaio	Primeira contagem germinação	Ultima contagem de germinação
Feijões	Em panno (entre dobras)	3 dias	6 dias
Milhos	Em panno (entre dobras)	3 dias	5 dias
Aboboras	Em panno (entre dobras)	3 dias	6 dias
Melancias	Em panno (entre dobras)	3 dias	6 dias
Beterrabas	Entre papel mata-borrão	4 dias	10 dias
Pepinos	Entre papel mata-borrão	4 dias	10 dias
Cailhamos	Entre papel mata-borrão	3 dias	6 dias
Centeios	Entre papel mata-borrão	3 dias	6 dias
Trigos	Entre papel mata-borrão	3 dias	5 dias
Aveias	Entre papel mata-borrão	3 dias	5 dias
Cevadas	Entre papel mata-borrão	3 dias	6 dias
Nabiças	Entre papel mata-borrão	3 dias	5 dias
Alfafas	Entre papel mata-borrão	3 dias	6 dias
Trevos	Entre papel mata-borrão (os maiores) e á superficie do papel (os menores)	3 dias	5 dias
Gramineas	Entre papel mata-borrão (os maiores e á superficie do papel (os menores)	3 dias (menores), 5 dias (maiores)	5 dias (menores), 10 dias (maiores)
Linho	A' superficie do papel mata borrão	3 dias	5 dias

IMPRESSÕES DA ARGENTINA

(Conferencia do Dr. Parreiras Horta, realizada na Sociedade Nacional de Agricultura em 3 de Outubro de 1924)

A conferencia, que só neste numero nos é possivel publicar, do Dr. Paulo Parreiras Horta, Director da Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria e Delegado do Governo brasileiro e da Sociedade Nacional de Agricultura, junto á Exposição Pecuaria de Palermo, na Argentina, pronunciada da tribuna da Sociedade Nacional de Agricultura, a 3 de Outubro do anno findo, attrahiu numeroso auditorio, comparecendo pessoalmente, os Srs. Mora y Araujo, Embaixador da Republica Argentina, e Miguel Calmon, Ministro da Agricultura, que, por motivo justificado, só pouco mais tarde chegou, sendo representado, no começo, pelo seu official de gabinete, Dr. Collares Moreira, mas ainda a tempo de felicitar pessoalmente o illustre orador.

O acto foi presidido pelo Sr. Lyra Castro, que á hora aprazada concedeu a palavra ao conferencista, cujas primeiras palavras foram de agradecimento aos Srs. Drs. Lyra Castro e Heitor Beltrão, respectivamente, Presidente e Secretario da Sociedade, pela honra de sua escolha para a missão que vinha de desempenhar, junto á Sociedade Rural Argentina, instituição cuja beneficencia e prestigio o orador exalçou.

Pela segunda vez S. Ex. visitava a Argentina, e as suas impressões acerca do seu notavel progresso o fazem um enthusiasta sincero daquelle povo operoso e intelligente.

Alude depois S. Ex. ao acolhimento gentil que lhe fora dispensado e ao Sr. Cresa Braga, Delegado da Sociedade Fluminense de Agricultura, salientando os esforços do Embaixador brasileiro, Dr. Pedro Toledo, a quem tece os maiores encomios pelo brilho e patriotismo com que representa o Brasil na grande Republica Sul-Americana.

Falla, em seguida, do almoço offerecido aos delegados brasileiros pela Sociedade Rural, passando depois a uma longa referencia á Exposição de Palermo, demonstração eloquente do esforço, da tenacidade e do patriotismo daquelle povo.

A Exposição a que assistira é a 38ª — A' ella concorreram 1.518 vaccuns, 902 lanares, 253 equinos e 80 suinos.

Da primeira classe — os bovinos — sobresahiam os da raça Schorthorn, que predomina na Republica.

A Exposição deste anno apresentou notavel melhoria e despertou o maior interesse nos centros criadores extrangeiros.

A Sociedade Rural Argentina convida, habitualmente, para constituir as commissões de julgamento, especialistas estrangeiros, verdadeiras notabilidades. Lá estiveram os membros da Royal Agricultural Society, de Londres, e da Royal Schorthorn Society, esta ultima representada pelo seu secretario geral.

Concorreram tambem ao certamen, pela primeira vez, animaes da Nova Zelandia, que os fez acompanhar por uma delegação especial.

Falla depois o orador do grão de adiantamento a que attingiu a pecuaria argentina, a efficacia dos trabalhos de selecção lá realizados, dedicando particular attenção ao Serviço de Registro Genealogico, confiado á direcção do Sr. Baselvilbaso.

Não ha duvida — diz S. Ex. — que as proprias raças crioulas têm se aperfeiçoado na Argentina.

Com a preoccupação de melhorar e de aproveitar recursos proprios pela selecção cuidadosa, chegou-se á obtenção de um typo já perfeitamente caracterizado — o Hollando Argentino, gado de notaveis qualidades, de origem hollandeza, mas intelligentemente adaptado ao meio argentino.

Refere-se depois o Dr. Parreiras Horta ao julgamento feito pelo criterio dos caracteres zootechnicos e dos pontos, e aos jurados, especialistas consagrados, como, por exemplo, o professor Dechambre, o mestre da zootechnia franceza, que foi o jurado das raças dessa origem.

Para mostrar a isenção de animo desses julgadores, e para patentear a efficacia dos esforços despendidos pelos criadores argentinos, refere-se á decisão desse insigne especialista, concedendo, no julgamento da raça "normanda", em que figuravam reproductores acclimados e outros procedentes da propria Normandia, o primeiro premio a um animal nascido no paiz.

A proposito, o Sr. Parreiras Horta allude, com prazer, á opinião desse mestre sobre os alumnos da Escola Superior de Agricultura, de que é o orador o director, e diz dos louvores que lhe merecera o ex-alumno daquelle Estabelecimento, Engenheiro Agronomo Alphen Reveillau, ora na França, onde trabalha com Dechambre, pelos seus conhecimentos zootechnicos.

O professor Dechambre vê em Reveillau, nesse nosso patricio, uma grande esperança.

Proseguindo na apreciação dos trabalhos do julgamento, o orador allude ao campeonato — a escolha do grande campeão — descrevendo os

aspectos brilhantes dessa solemnidade concorridissima.

Os jurados — affirma — entre animaes tão perfeitos em seus caracteres zootechnicos, acham difficil a escolha.

A inauguração da Exposição foi uma festa notavel. O recinto estava repleto. Milhares de pessoas assistiram á solemnidade a que compareceram as altas autoridades do paiz.

Lê então o orador trechos do discurso do Sr. Pedro Pagés, Presidente da Sociedade Rural Argentina, que assistira interessado o desfile dos animaes. Um espectaculo empolgante.

Passa depois aos leilões dos animaes, a que assistiram cerca de cinco mil pessoas, pagando, quasi todos, o respectivo ingresso, pois não ha entradas gratuitas.

Assistiram, como sempre acontece, aos leilões o Presidente da Republica e os seus Ministros da Agricultura e da Justiça.

O Sr. Parreiras Horta discorre sobre as differentes phases do leilão, a começar da venda do grande campeão, que foi o touro "Prince of Sofia 12", de propriedade do Sr. Pascual Grandona, vendido, após lances renhidos, por 52 mil pesos, ou sejam cerca de 200 contos de réis, moeda nacional.

A essa altura o orador exhibe numerosas photographias dos animaes premiados e vendidos em leilão, dando informes sobre os respectivos lanços.

A proposito do campeão, o Sr. Parreiras Horta conta que o Sr. Grandona, seu proprietario, alimenta o desejo de estabelecer uma estancia nas proximidades do Rio de Janeiro, e que, com esse intuito, já aqui estivera, de uma feita, nada decidindo.

O Sr. Grandona, entretanto, voltará ao Brasil dentro em breve e é de esperar encontre aqui as facilidades para a realização desse emprehendimento.

Refere-se, em seguida, ao banquete offerecido aos delegados e jurados, reportando-se a trechos do seu discurso e do proferido pelo Secretario da Schortorn Society.

Dito quanto puderam colher na importante Exposição, passou o orador a dizer de suas impressões acerca dos intuitos scientificos da Argentina, começando a referencia pela Faculdade de Agronomia de Buenos Aires, cuja collocação considera esplendida, situada como está, a 40 minutos da cidade.

Nella se salienta os trabalhos de clinica cirurgica do professor Zanolli, que lhe merecem sinceros louvores, a quem se deve a organização do album radiographico das principaes molestias dos animaes.

A proposito, o Sr. Parreiras Horta manifesta, com franqueza, a sua opinião contraria á do reitor da Universidade Argentina — a intervenção dos estudantes no ensino, que chegam a exigir a demissão dos professores.

Para mostrar o inconveniente dessa interferencia, basta dizer que o professor Zanolli, que tão excellentes serviços vem prestando á sciencia; professor na Escola de La Plata, della sahira por imposição dos seus alumnos.

Salienta tambem o trabalho do professor Reichert, que acaba de publicar um excellente trabalho sobre as plantas forrageiras indigenas ou cultivadas na Argentina, e diz do que observára nos laboratorios de phytophatologia, a cargo de Irigoyen, na Bibliotheca da Escola, onde não encontrára uma obra brasileira, e por fim á secção de vicultura da Escola, cujos trabalhos são muito interessantes.

Refere-se depois ao Ministerio da Agricultura da Argentina, cuja organização differe da do nosso paiz.

O orador diz então que alli fôra bem recebida a orientação adoptada pelo Ministro Miguel Calmon, entregando serviços importantes a Estados, como, por exemplo, a questão algodoeira.

Proseguindo, o Sr. Parreiras Horta encarece a importancia do Instituto de Biologia Experimental (antigo Instituto de Biologia da Sociedade Rural), onde professam Roremburch, G. Maggie e Gonzalez.

Dentre os trabalhos do Instituto, salienta os referentes á Tristeza, á peste dos porcos, a Typhose e a Aphtosa.

O orador faz um longo e interessante commentario em torno desses estudos, manifestando os seus applausos pelas conquistas já obtidas pela sciencia argentina e as esperanças que lhe dão os trabalhos encetados. A actividade febril nos laboratorios do Instituto Bacteriologico do Departamento de Hygiene surprehendeu ao orador, que tece encomios ao seu Director, o Professor Sordelli.

O Instituto Vaccinico, organizado sob systema differente do nosso, é um estabelecimento modelar. Dedica, ainda, o orador, boa parte de sua exposição aos hospitaes argentinos. S. Ex. sente mesmo a maxima tristeza ao comparar o que dispõe aquelle paiz com o que contamos nós.

A clinica cirurgica do Professor Arce encheu-o de admiração.

O orador dá a impressão do que alli vira e conclue pela affirmativa de que se póde operar em qualquer das suas enfermarias como se fôra numa sala de cirurgia.

Fallou ainda do Instituto de Radium, e da Faculdade de Medicina, consagrando a parte final de sua palestra ao elogio da civilização argentina, ao seu grande progresso, á sua vida social, ao theatro nacional, á opera nacional, á sua litteratura, de que colhera as duas obras primas recentes: — La Casa de La Troya, de Alejandro Perez Lugin e Tres Relatos Portenos, de Arturo Cancela.

E, por fim, numa sincera saudação ao Embaixador Argentino, faz votos pela perpetua união do Brasil e da Argentina.

O Sr. Lyra Castro, finda a conferencia, felicita-se por haver escolhido o Dr. Parreiras Horta, para delegado da Sociedade Nacional de

Agricultura junto á memoravel Exposição de Palermo.

S. Ex. acaba de fazer um brilhante relatorio das impressões que lhe ficaram desse certamen. Ahi, quantos tem ido aquelle paiz, como delegados da Sociedade nas exposições de Palermo, promovidas annualmente pela prestigiosa e benemerita Sociedade Rural Argentina, trazem desses torneios e de todo o grande paiz, impressões que muito lisonjeam o esforço, a intelligencia e o patriotismo argentinos.

A Sociedade Nacional de Agricultura, a que sempre honrou a sua congenere platina com [illegible] convite para estas festas de trabalho, sente-se ufana dessa distincção e, como homenagem ao progresso do paiz amigo, corresponde á amabilidade mandando-lhe delegações especiaes, escolhidas entre os seus membros mais proeminentes.

O Sr. Parreiras Horta, Director da Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria, não viu apenas a Exposição — foi além. E tudo quanto nos trouxe de ensinamento e todas as observações longe de nos humilhar, ante o progresso argentino, trazem-nos o estimulo.

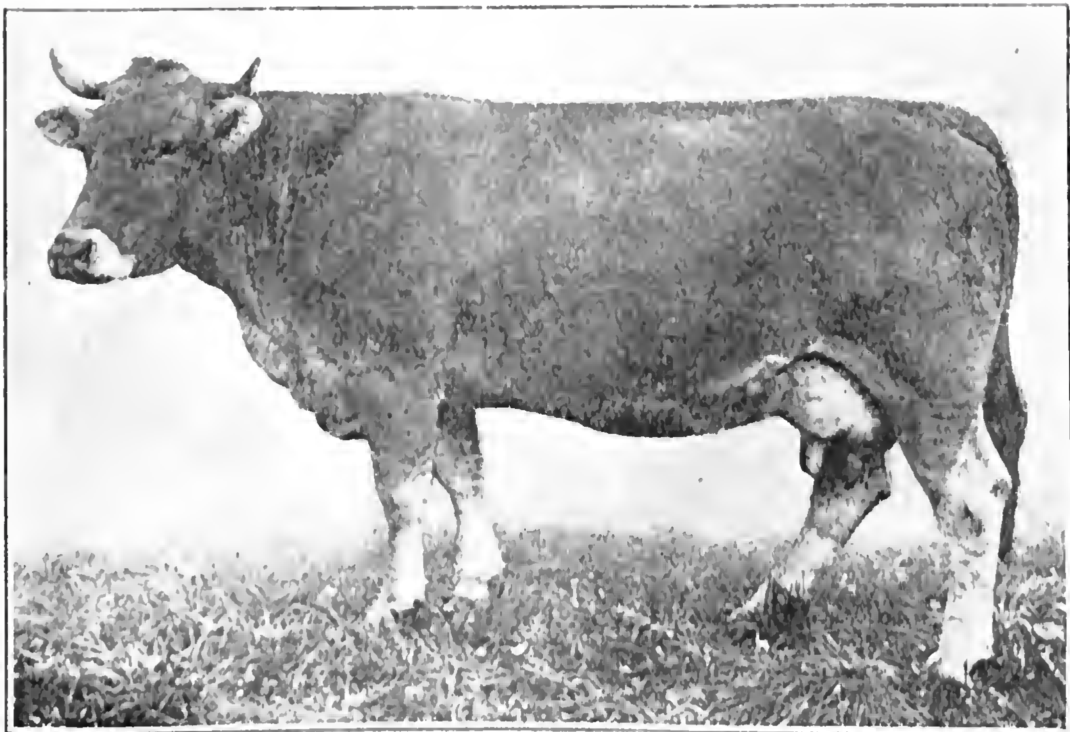
O povo brasileiro — pode affirmar — não tem preoccupações de rivalidades. Elle deseja trabalhar pacificamente, collimando a prosperidade e grandeza da sua patria. Alli está uma assembléa numerosa de brasileiros que não regateara applausos calorosos ao hymno argentino, que tão bem entoára o Dr. Parreiras Horta.

Reune aos applausos da assembléa os seus e os da Sociedade Nacional de Agricultura, porque bem assim o merece o povo amigo, alli dignamente representado pelo seu preclaro Embaixador o Sr. Mora y Araujo, a quem, de viva voz, agradece, summamente penhorado, a honra da sua presença áquelle acto.

O Sr. Lyra Castro refere-se então á personalidade do illustre Embaixador do povo argentino e louva os felizes esforços dispendidos por S. Ex. para a maior cordialidade entre as duas Republicas, que — póde affirmar — proseguirão sem desfallecimentos, nessa obra que, juntas, encetaram, trabalhando pelo seu progresso, pela sua grandeza, irmanadas pelo mesmo ideal de fraternidade continental.

O Sr. Mora y Araujo, muito commovido, em breves mas eloquentes palavras, agradece a fi

As raças bovinas da Suissa



Bello specimen de vacca morena, raça Schwyz

dalguia do acolhimento que lhe dispensara o Sr. Lyra Castro, Presidente da Sociedade, e, antes, o orador, vindo dizer das suas impressões lisonjeiras acerca de sua patria estremecida.

São manifestações que lhe ficam gravadas nalma, essas das sympathias fundas, nobres e realmente sentidas que ligam brasileiros e argentino. E são esses sentimentos, que se expandem, que hão de concorrer mais e mais, se possivel o é ainda, para o estreitamento dos laços de cordialidade entre as duas Republicas, tão sensivel já nas obras de progresso material, como nas obras de cracter intelectual, politico e social.

Apezar dos infundados preconceitos, em vão insuflados por máos elementos, a verdade radiosa é que os dois grandes paizes, que cada vez mais se comprehendem, vivem, neste continente, para o trabalho e para a paz.

Agradece igualmente S. Ex., com effusão d'alma, os protestos de solidariedade formulados pelo S. Lyra Castro e os augurios que fez, como o fizera o Dr. Parreiras Horta, pela felicidade e grandeza do seu paiz.

S. Ex. levará ao conhecimento do seu Governo essas expressões de carinho e concordia e em seu nome hypotheca, desde logo, toda a sua immensa gratidão, formulando, a seu turno, os melhores votos pela prosperidade crescente da grande patria brasileira.

No mundo agronomico

O CONSUMO DE ASSUCAR NOS ESTADOS UNIDOS, NA EUROPA E NO ORIENTE

As ultimae estatisticas assucareiras estimam em 4.854.479 toneladas, o assucar consumido nos Estados Unidos da America do Norte, durante o anno de 1924.

Isto demonstra um augmento de 73.795 toneladas sobre o consumo em 1923, ou 1,54 "|" sobre o consumo, *per no mundo agronomico capita*, de 94,90 libras, em comparação com as 95,63 libras de 1923 e as 103,18 de 1922. Durante o anno de maior consumo total, nos Estados Unidos, ascendeu a 5.092.758 toneladas.

Os preços respectivos foram de 7,47 centavos liquidos, por libra, em 1924, comparado com 8,44 centavos em 1923, e 5,90 centavos, em 1922.

As fontes desse consumo foram:

Cuba, com 65 "|"; Interno, com 17 "|" (beterraba); Hawaii, com 14 "|"; Porto Rico, 6 "|"; Philipinas, com 6 "|"; Interno (assucar de canna), com 2 |"; Diversos, com 2 "|".

*

Na Europa, a Allemanha, Hungria, França e Hespanha tiveram augmento no consumo durante 1924, comparado com 1923, ao passo que não houve differença, para menos, no consumo do Reino Unido, Hollanda, Tcheco-Slovaquia e Belgica.

No extremo Oriente, o Japão teve notavel augmento no consumo, pois, durante os nove primeiros mezes de 1924, seu consumo foi de 516.000 toneladas, com 462.000 toneladas em igual periodo de 1923.

Na producção calculada de assucar, Java, Mauricio, Philipinas e Australia apresentam, este anno, maiores colheitas que no anno passado. Na India ingleza parece não haver duvida que a colheita será reduzida de 260.000 toneladas.

DESTRUIÇÃO DOS GERMES E PULGÕES DAS ARVORES FRUCTIFERAS

Segundo uma recente communicação de M. Hérissant á Academia de Agricultura de França, a destruição de Kermes e pulgões das arvores fructiferas é completa pelo emprego da Carbonyla.

A applicação systematica desse medicamento conserva as plantas perfeitamente limpas, o que redunda em um desenvolvimento e fructificação mais rigorosas.

M. Hérissant adverte, apenas, que será prudente não estender a Carbonyla aos botões floraes.

O PROXIMO CONGRESSO INTERNACIONAL DE AGRICULTURA, EM VARSOVIA

Deverá reunir-se, de 21 a 24 de junho proximo vindouro em Varsovia, na Polonia, o 12º Congresso Internacional de Agricultura. Nessa occasião terão logar diversas excursões que permittirão aos congressistas estudar as condições da agricultura poloneza.

O Congresso comprehenderá cinco secções, a saber:

1ª secção — *Economia Rural*
2ª secção — *Producção Vegetal*
3ª secção — *Producção Animal*
4ª secção — *Industrias Agricolas*
5ª secção — *Secção Scientifica* (experimentação agricola, ensino agronomico).

São as seguintes as theses que comprehendem as secções:

1ª *SECÇÃO*: *Economia Rural*

1ª — Influencia da organização agraria sobre a politica agricola dos Estados.

2ª — Papel do capital e do trabalho como factores intensificadores da agricultura.

3ª — Papel das grandes e das pequenas em-

prezas agricolas do ponto de vista das relações commerciaes internacionaes.

4° — Organização actual dos estabelecimentos nacionaes de credito agricola. Organização do credito agricola internacional.

5° — Crise da agricultura após a guerra (modificações na producção e no consumo, desdiverso papeis, desproporção dos preços).

6° — Immigração e emigração da mão de obra agricola.

7° — Melhoramento dos methodos de trabalho usados na agricultura.

2ª *SECÇÃO: Producção vegetal*

1° — Emprego agricola dos motores a gaz e á electricidade.

2° — Organização internacional da lucta contra as doenças das plantas e sua realização pratica.

3° — Valor e importancia do *Lupinus* depois dos ultimos estudos.

4° — Applicação do pricipio da standardização na producção agricola.

5° — Utilização economica dos adubos phosphatados segundo as ultimas pesquizas.

6° — Novos problemas e novos meios de lucta contra a secca.

3ª *SECÇÃO: Producção animal*

1° — Importancia das raças pastoris.

2° — Novas opiniões sobre o valor nutritivo das forragens (importancia das vitaminas, geraes, etc.)

3° — Alimentação das vaccas leiteiras com relação á unificação:

a) Da classificação das forragens;

b) Do contrôle do rendimento do leite.

4° — Valor das diversas raças de cavallos segundo a experiencia da grande guerra.

5° — Simplificação dos methodos de selecção dos animaes domesticos.

6° — Criação moderna dos peixes em tanques.

7° — Entendimento internacional para facilitar a lucta contra as molestias dos animaes domesticos e sua realização pratica, para as doenças seguintes: febre aphtosa, pleuro-pneumonia contagiosa dos bovideos, peste bovina, tuberculose.

4ª *SECÇÃO: Industrias agricolas*

1° — Evolução da industria agricola para as fórmas da grande industria e os interesses da Agricultura.

2° — Organização da industria agricola pela pequena propriedade.

3° — Assucar de beterraba e assucar de canna.

5ª *SECÇÃO: Secção scientifica*

a) Experimentação agricola

1° — Organização dos ensaios collectivos de longa duração e sua importancia para a agricultura.

2° — Coordenação da experimentação agricola por um entendimento internacional para bem utilizar as forças intelectuaes e para apressar a solução das questões.

3° — Organização e papel dos institutos scientificos de pesquizas agronomicas.

4° — Organização da experimentação zootechnica.

5° — Unificação dos methodos para analysar os adubos e as sementes.

b) *Ensino agronomico*

1° — Methodos para diffundir a instrucção profissional nas grandes massas dos productores agricolas.

a) Adaptação do ensino primario e da programma das Escolas normaes ás necessidades das populações agricolas;

b) Ensino agricola post-escolar;

c) Ensino da agricultura nos militares;

d) Como aproveitar os estabelecimentos de experimentação para o ensino agricola.

2° — Como adoptar as altas escolas de agricultura ás mudanças que se produzem na estructura agraria.

3° — Organização dos estagios em agricultura.

Fixou-se a quota de 30 francos francez por pessoa. Esta quota dá direito a assistir a todas as sessões do Congresso e de receber os annaes. A commissão organizadora tem sua séde na União das Associações Agricolas Polonezas, rua Copernic n. 90, Varsovia.

THOS.

OS SILOS

Os silos subterraneos são os mais baratos. Abre-se um poço de tres metros de diametro por quatro de fundo revestindo-o de tijolos, cimentando o fundo e a parede para os impermeabilizar. Um silo dessas dimensões comporta de 12 a 14 mil kilos de silagem.

O milho é a planta que dá maior rendimento quando ensilado, e tambem a canna taquara e o capim elephante. Uma silagem composta, levando um terço de alfafa, é uma forragem completa. A alfafa não se presta a ser ensilada sózinha, arrisca-se a mofar, tornando-se indigesta e repugnante ao gado.

A estabulação de gado nas fazendas de café, para a producção de estrume curral, depende do silo. A ensilagem é o meio mais pratico e seguro de ter uma reserva permanente de forragem forte e sadia para gado de estimação. No momento de picar o milho, com as espigas derrubando o cabello, pode-se ir picando de mistura, alfafa, capim fino, catingueiro, capim elephante, canna taquara, jaraguá, clorys etc.

No silo o material deve ser bem socado para não ficarem ôcos onde se formariam fócos de mófo. Depois de cheio e bem fechado o silo com uma boa porção de terra sobre uma camada de palha, isolando da terra, a forragem, ou com tampa de madeira que leve peso para comprimir, a silagem dura indefinidamente.

E' preferivel ter varios silos pequenos a um só grande.

As Semanaes da Sociedade

DISCUSSÕES E DELIBERAÇÕES

Sessão de Directoria em 18 de Setembro de 1924

PRESIDENCIA DO SR. LYRA CASTRO

Com a habitual concurrencia, realiza-se a semanal, a que preside o Sr. Lyra Castro.

EXPEDIENTE — Lê o expediente o Sr. Heitor Beltrão, que exhibe um quadro comparativo do movimento da Secretaria durante os mezes de janeiro a agosto de 1923 e o mesmo periodo em 1924, pelo qual se verifica um notavel augmento do movimento da correspondencia expedida, pois, a differença, para mais, foi de 1.107 documentos.

Allude, em seguida, S. Ex., ao movimento correspondente ao mez de agosto findo, dando noticia do total dos socios inscriptos, dos fornecimentos feitos aos socios e do movimento da correspondencia.

No expediente sobresahem mais: um officio da Associação Rural do Uruguay, informando haver sido adjudicado aos Srs. C. H. Walker & C., na Exposição de Campeonatos de Pecuaria recentemente realizada em Montevidéo, o Premio "Junior's Champions", que constitue uma linda taça de prata, pelo melhor reproductor macho, dentro os das categorias 9ª, 10ª e 11ª.

Os actuaes vencedores não entraram, porém, na posse definitiva do premio, por não o haverem conseguido ainda em tres exposições, consecutivas ou não, conforme condições estabelecidas pela sociedade, que resolveu felicitar o novo detentor do importante premio.

SOCIEDADE RURAL ARGENTINA — EXPOSIÇÃO INTERNACIONAL DE GADO — Officio da Sociedade Rural Argentina communicando haver acolhido, com a distincção merecida, o delegado especial da Sociedade, Dr. Paulo Parreiras Horta, e agradecendo os felizes augurios formulados pelo exito da Exposição Internacional de Gado, ali realizada recentemente.

A proposito dessa communicação, o Sr. Lyra Castro, aproveitando-se do ensejo, agradece ao eminente consocio e amigo, Dr. Paulo Parreiras Horta o ter aceito o convite da Sociedade. Não fôra preciso que a Sociedade Rural Argentina dissesse do brilho e patriotismo com que S. Ex. se desobrigara do encargo de representar ali o nosso paiz e aquella casa, por que todos sabiam que ninguem melhor que S. Ex. poderia desempenhar essa missão, cujos resultados serão os mais vantajosos para o paiz e particularmente para a Sociedade, cujo reconhecimento, por mais esse excellente serviço, traduz, naquelle momento, pedindo a inserção, em acta, de um voto que exprima esse sentimento.

O Sr. Paulo Parreiras Horta, sensibilizado, agradece a gentileza das expressões com que o distinguira o Sr. Lyra Castro e declara que lhe não fôra difficil desobrigar-se do encargo que ella lhe commettera, dado o prestigio de que goza esta aggremiação no seio de sua congenere platina.

Não era a Sociedade que lhe deveria agradecer mas, sim, o orador, a que tanto se distinguira, commettendo a honrosa missão.

Tanto quanto pôde, porém, procurou elevar a benemerita instituição brasileira no já alto conceito em que a tem a prestigiosa sociedade argentina, que congrega os mais importantes fazendeiros e criadores do paiz.

Acredita que os seus esforços e os do senhor Creso Braga, que representara a Sociedade Fluminense de Agricultura, resultaram proficuos.

A visita coincidira com os ultimos acontecimentos verificados em São Paulo, mas isso não impediu que fizessemos realçar ali os notaveis progressos da actividade brasileira.

Trouxera daquella Republica uma impressão muito lisonjeira ácerca do seu progresso e sobretudo do interesse que põem os poderes publicos no aperfeiçoamento e intensificação das riquezas economicas, para o que se consagram grandes verbas.

O que observou na Argentina pretende S. Ex. dizer á Sociedade mais de espaço, pelo que solicita da presidencia se digne de marcar uma outra opportunidade

PRAGA DE GAFANHOTOS E SECCA — Entre outras coisas, porém, que não póde silenciar, no momento, por se tratar de um perigo para nós — quer chamar a attenção para a questão dos gafanhotos, que irrompeu no territorio argentino, depois da longa secca, phenomeno que levou aos trigaes argentinos damnos consideraveis. Lá não chovera até mesmo no classico dia da chuva — o de Santa Rosa. A' sua partida, felizmente, cahiram as primeiras.

Nessa occasião, porém, grandes nuvens de gafanhotos invadiram aquelle paiz em mangas, consoante affirma o jornal "A Democracia", de 15 a 30 kilometros de extensão.

O orador lê a nota desse diario uruguayo, em que se annuncia a apparição de mangas em Rivera. Vê-se, pois, que o perigo está proximo a nós, senão que já nos attingiu, como aliás já lhe affirmara um representante de certo frigorifico do Rio Grande do Sul, onde os gafanhotos já causam alguns damnos.

O Sr. Pacheco Leão, em aparte, recorda a brilhante conferencia pronunciada na séde da Sociedade Nacional de Agricultura pelo Sr. Manoel Bernardez, então representante do Uruguay em nosso paiz, como uma contribuição de summo valor para o combate a esse grande flagello.

O Sr. Parreiras Horta termina a sua exposição fazendo opportunas considerações sobre o combate a essa praga, tendo o Sr. Lyra Castro designado o dia 2 de Outubro vindouro para o relato circumstanciado de suas impressões de viagem.

O Sr. Lyra Castro formula em seguida, um voto de cordial agradecimento á Sociedade Rural Argentina pela cortezia do seu convite e fidalguia com que acolhera o seu delegado especial, o que, aliás, fará sentir de modo expressivo em officio que lhe dirigirá.

"ANNAES DA CONFERENCIA INTERNACIONAL ALGODOEIRA" — Aproveitando a palavra, o Sr. Lyra Castro chama a attenção dos seus collegas para a nova publicação da Sociedade — "Os Annaes da Conferencia Internacional Algodoeira" promovida pela Sociedade em commemoração ao Centenario da nossa Indepen-

dencia, cujo primeiro volume já começara a distribuir, estando prestes a sahir a lume o segundo, redigido em lingua ingleza.

Em ambos estão insertas as differentes e importantes theses apresentadas ao memoravel comicio, cujo relevo se assignalou não sómente pela presença de numerosos especialistas estrangeiros, que vieram examinar de perto a nossa situação quanto á cultura do algodoeiro e bem assim trazer-nos o concurso efficaz de suas luzes, como pela propria collaboração nacional, que foi brilhantissima e fecunda.

Tudo o que resultou dessa conferencia está consignado nessa publicação, redigida em duas linguas, podendo-se, assim, levar ao conhecimento dos nossos patricios e dos interessados, no estrangeiro, os resultados colhidos nesse certamen.

Esse esforço de concatenação dos resultados da conferencia, devemol-o — continúa o Sr. Presidente, ao consocio Dr. Thomaz Coelho Filho, tendo superintendido os trabalhos até á impressão o Dr. Pacheco Leão, que é o Vice-presidente em exercicio da Sub-Commissão de Congressos da Exposição.

A CARESTIA DA VIDA — O Sr. Corrêa de Freitas usa, em seguida, da palavra.

Primeiro felicita-se S. Ex. pelo brilho da representação do Sr. Pereira Horta na recente Exposição de Gado, celebrada na Argentina. Em seguida refere-se longamente á questão do gafanhoto, cuja gravidade para o paiz, principalmente para os Estados do Sul, S. Ex. salienta.

O orador verbera o descaso em que ficamos ante essa ameaça constante do terrivel flagello que é a "langosta".

Allude, em seguida não só aos damnos e prejuizos que a sua invasão acarretaria á agricultura como aponta, em traços geraes, as medidas indispensaveis para o combate decisivo á terrivel praga, dentre as quaes sobresahe o já aconselhado convenio entre a Bolivia, patria originaria dessa praga, a Argentina, o Uruguay e o Brasil.

Passa depois o orador a outro assumpto, á questão da carestia da vida.

S. Ex. pensa que a imprensa, embora bem intencionada, não tem encarado bem o assumpto, attribuindo-a apenas ao açambarcamento.

Discorda inteiramente desse ponto de vista. A seu vêr, a carestia da vida resulta da carencia de producção.

O Sr. Lyra Castro fala a seguir.

S. Ex. declara que as ponderações do Sr. Corrêa de Freitas seriam tomadas na devida consideração.

Todavia, quer recordar que a Sociedade, sobre a materia, já emittira a sua opinião, em que ficaram resalvados os interesses das classes a que se consagra.

De facto, quando o Governo Federal acolhendo os appellos da população, adoptou medidas de emergencia para minorar a crise consequente da alta elevação nos preços das mercadorias de consumo necessario, a Sociedade Nacional de Agricultura estudara o assumpto e se permittira a liberdade de formular varias suggestões ao Governo, algumas das quaes mereceram a sua sympathia.

Nessas representações, dirigidas aos senhores Presidente da Republica, Ministro da Viação e Prefeito do Districto Federal, a Sociedade externara francamente a sua opinião e attribuira justamente a alta de preços aos seguintes factores: excessivo proteccionismo, deficiencia nos meios de transporte, falta de credito, carencia de instrucção technico-agraria e difficuldade na acquisição de fertilizantes a preços razoaveis, a falta de bolsas de mercadorias e classificação destas, carencia de sementes seleccionadas e a baixa do cambio e taxas vis.

Por taes razões a producção é insufficiente para o abastecimento interno e para exportação. Além destas, é justo ajuntar a especulação, até certo ponto inevitavel, no trato commercial.

Dissemos mais — recorda S. Ex. — que as medidas decretadas como providencias de emergencia, não podiam deixar de ter um caracter transitorio, o que impunha uma organização capaz de assegurar o farto abastecimento dos grandes centros, barateados os generos, em virtude da livre concorrencia.

Affirmamos então, que essas providencias não podiam ter caracter duradouro, porque iam repercutir na producção nacional.

Era bem de ver que reconheciamos, da leitura attenta do decreto do Governo, que havia o proposito cauteloso de não cercear a producção nem prejudicar o commercio honesto. Todavia, submettemos, desde logo, á alta consideração dos poderes publicos as nossas suggestões, os alvitres que nos pareceram mais convinhaveis, para que se fizesse obra acabada e duradoura.

Não esquecemos o menor interesse da lavoura ou da criação e muito nos sensibilizaram as solidariedades e os applausos recebidos então.

Continuando, o Sr. Lyra Castro declara pensar tambem que o productor rural, como todo aquelle que compra e vende, precisa contar porque se se não sente seguro do bom resultado dos seus esforços, limitar-se-ha a trabalhar para acudir, apenas, ás proprias necessidades.

D'ahi resulta que, á falta de estimulos e na incerteza de encontrar compensação justa para o seu trabalho, o lavrador arrefece o enthusiasmo, restringe a sua actividade, limitando-se a prover á sua subsistencia.

A producção, dess'arte, diminue e é natural que encareçam as mercadorias nos centros consumidores.

Prosegue S. Ex. nessa ordem de considerações para affirmar ainda que não é possivel com os recursos e processos actuaes, sem braços bastantes, credito abundante, transporte organizado e facil, produzir barato.

Está convencido igualmente S. Ex. de que são os melhores os propositos do Governo, que vem de adoptar algumas das medidas suggeridas dentre as quaes sobreleva a do fomento da lavoura no D. Federal, por que a Prefeitura vem demonstrando vivo interesse.

Nos ultimos tempos, porém, o caminho tem-se mostrado juncado de difficuldades e não cabem ao Governo as responsabilidades que se lhe querem attribuir.

Todavia, é inconfundivel o seu interesse e são inegaveis os esforços que vem pondo em pratica para minorar a crise de tão differentes aspectos e que requer soluções conjugadas.

NOVO PROCESSO DE EXPURGO E IMMUNIZAÇÃO DE CEREAES — Isto dito, S. Ex. concedeu a palavra ao Dr. Pacheco Leão, que offerece á Sociedade amostra de feijão, conservado por um processo de autoria do Dr. Pedro de Alvarenga Thomaz, alli presente, e que S. Ex. considera de summa relevancia pelo resultado feliz das experiencias que fizera, nos laboratorios do Jardim Botanico, de que é director.

Póde affirmar, pelo resultado dos exames e das analyses alli procedidos, pelo corpo dos technicos e especialistas, que o producto tratado pelo Dr. Pedro Thomaz, nada soffreu na sua integridade — o aspecto é o mesmo; as mesmas condições de germinação, mas, o que é notavel é que após dezoito mezes de colhido ainda apresenta essa qualidade.

O producto alli estava para observação dos presentes. Ha a adduzir que a analyse provou que o processo empregado pelo Dr. Pedro Tho-

maz em nada altera as condições do feijão, que pode ser consumido sem perigo de intoxicação.

A propria substancia graxa que, com certo corpo mineral formam o preparado, não deixa signal apparente.

A germinação é normal. Trouxera á Sociedade para prova, um caixote — que alli estava — em que se plantaram 70 grãos; destes germinaram 60; proporção tambem normal; verificada em outras culturas feitas em caixões — testemunhos.

Continuando, o Dr. Pacheco Leão informa que esses mesmos grãos, que exhibio, em planta e "in natura", foram colhidos em Março do anno passado, tratados pelo processo em questão em 15 de Agosto e estiveram por todo esse tempo (18 mezes de colheita — 13 de tratamento) em contacto com feijão atacado pelos parasitas, não offerecendo contaminação.

O Dr. Pedro Thomaz adduz, a pedido, algumas informações, interessando-se todos os presentes pelo novo processo de expurgo e immunização dessa leguminosa.

O Sr. Lyra Castro agradece ao Dr. Pacheco Leão a communicação, felicitando o Dr. Pedro Thomaz pelo exito de taes experiencias, e, dada a relevancia do assumpto, resolve transmittir tal communicação ao Sr. Ministro da Agricultura, para que se realizem experiencias em grande escala — afim de se verificar — já que está provada a efficacia do processo — se a sua adopção offerece condições economicas favoraveis.

VALOR ECONOMICO DO SILO — O Sr. Benjamin Hunnicutt pede a palavra e fala da secca que tantos prejuizos vem causando á lavoura e á criação de Minas, de onde acaba de chegar.

O aspecto dos campos é desolador. Ha muitos annos se não verificam phenomeno identicos. A quéda das chuvas tem sido insignificante.

A proposito tem uma observação a fazer, ainda em favor da ensilagem cujas vantagens mais uma vez ficaram comprovadas.

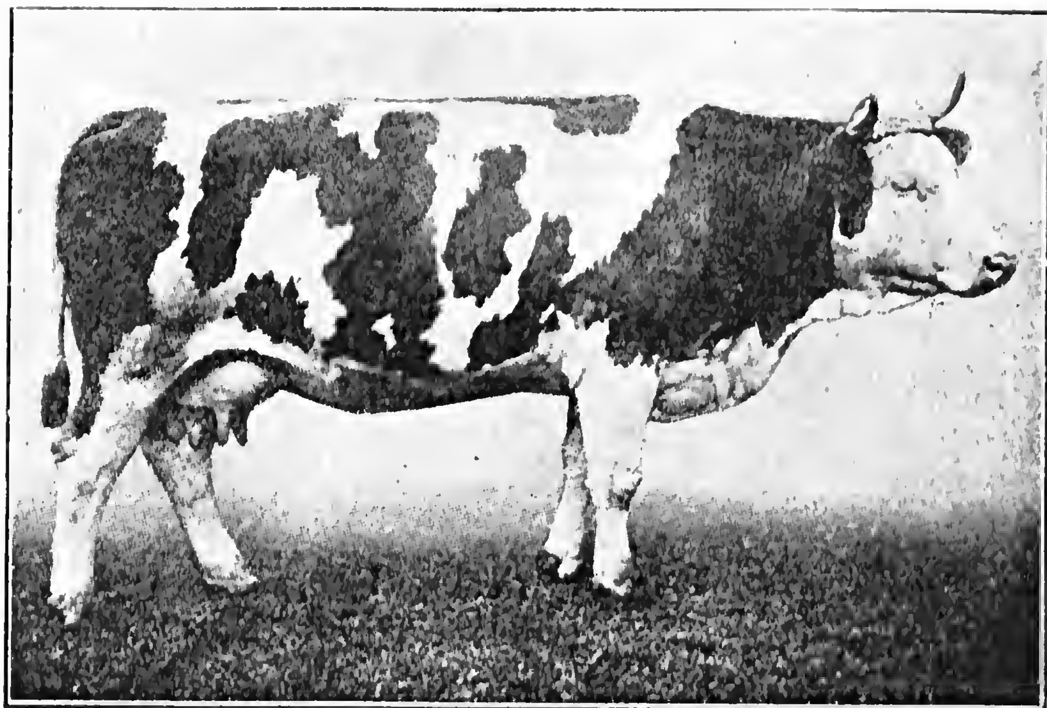
Na fazenda da Escola Agricola de Lavras, o phenomeno da secca influe muito menos que noutras propriedades convisinhas, em virtude do silo. De facto, as seccas dão lugar á diminuição consideravel na producção do leite. Em Lavras, na Escola de que é Director, verificou-se que, alimentadas a silagem e algum pouco de farello, 11 vaccas mestiças produziram 57 1/2 litros de leite, após quatro mezes de secca.

A proporção é notavel, tanto mais se se disser, que, a seu lado, na fazenda adjacente, a producção de 70 vaccas puras não foi além de 25 litros.

E' uma demonstração insophismavel do valor economico do silo.

O Sr. Hunnicutt communicou tambem á Directoria achar-se installada a Associação dos Criadores de Suinos, em S. Paulo, cuja solidariedade offerece á Sociedade Nacional de Agricultura, informando ainda que dentro em breve a Associação dará inicio ao Registro Geneato-

As raças bovinas da Suissa



Raça Simmental — Vacca, typo manchado, ruivo-amarello.

bico do porco Canastrão — para formação definitiva da raça.

O Sr. Lyra Castro agradece ao Sr. Hunnicutt a fineza das informações e louva, com enthusiasmo, a iniciativa da Associação dos Criadores de Suinos fundada sob excellentes auspicios e inspirada, como se vê, no mais patriotico dos propositos.

Já era tarde, e o Sr. Presidente encerra a sessão, agradecendo a comparencia dos seus collegas e consocios.

SESSÃO DE DIRECTORIA EM 25 DE SETEMBRO DE 1924

PRESIDENCIA DO SR. LYRA CASTRO

Com notavel concorrencia, effectua-se, á hora marcada, a annunciada conferencia do Sr. Othon Leonardos, ácerca do seguro social e sua applicação á agricultura, thema da maior palpitancia, sobre o qual discorre, com abundancia, o conferencista, membro do Conselho Nacional do Commercio e Industria e da Directoria da Associação Commercial do Rio de Janeiro e Sociedade Nacional de Agricultura.

O Sr. Lyra Castro, aberta a sessão, concede desde logo, a palavra ao orador, dispensando-se de apresental-o ao numeroso auditorio, tão conhecido é S. Ex. no nosso meio social e commercial.

O SEGURO SOCIAL E SUA APPLICAÇÃO A' AGRICULTURA — (*) Sóbe, então, S. Ex. á tribuna, sob salva de palmas, e começa a sua conferencia, dizendo que a resolução do problema agricola no Brasil depende, em grande parte, da sua organização social. Entretanto, isso tem sido descurado entre nós. Affirma mesmo, S. Ex. que no Brasil, a esse respeito, tudo está por fazer.

"Se por um lado — continúa o orador, justificando o asserto inicial — a prosperidade do Brasil não póde deixar de depender do maior desenvolvimento de certas de suas classes productoras, taes como o commercio e a industria e ainda do desenvolvimento completo do pensamento humano sob todas as suas fórmas; quem, todavia, poderá contestar que uma das condições essenciaes dessa mesma prosperidade, attendendo-se á situação geographica, politica, economica e financeira em que se acha collocada a nossa patria, não reside exactamente e na sua grande riqueza agricola.

O nosso progresso é admiravel, extraordinario; mas não causa assombro nem estupefacção áquelles que o comparam com a vastidão do territorio nacional, com a fertilidade e riqueza dos campos e com o já elevado algarismo da sua população.

"E' que — explica S. Ex. — quem estuda as condições geraes da nossa já bastante adiantada civilização, se as analysar sob o ponto de vista social, verificará fatalmente, ao notar os milhares de individuos que não participam intensamente da vida da nação, o quanto ainda ha que fazer para nos igualarmos a certos paizes progressistas, onde nada se faz mercê do azar, que, hoje, póde ser-nos propicio, mas que amanhã poderá nos faltar."

O orador pensa que é um erro suppôr que a resolução do nosso problema agricola se liga directamente á falta de trabalhadores, como não deixa de ser tambem um erro pensar que o problema da immigração resolve o da falta de braços para a lavoura.

A seu vêr, a grande crise que ora atravessamos tem duas causas importantes, entre outras: — o exodo dos trabalhadores ruraes para os grandes centros, onde os attrahem as organizações sociaes, que lhes fazem falta nos campos, o chamariz dos salarios mais elevados, pagos pelos interessados na lavoura do café, hoje dando cotações phantasticas, que veio trazer a desorganização de outras culturas menos remuneradoras e quiçá mais necessarias para a existencia humana.

Essa crise não póde ser ligada á resolução desses problemas, porque elles não são "causas" e sim "effeitos" da nossa deficiencia, senão melhor organização social rural.

Cuidemos dessa ultima — aconselha o Sr. Leonardos, ponhamos o Brasil ao mesmo nivel dos paizes melhor constituidos em materia de organização rural e veremos então correr para nós espontaneamente, essa immigração, de que tanto carecemos e que parece systematicamente querer fugir de nós.

Para ser productiva, a vinda do immigrante deve ser espontanea. Por ter encontrado bom agasalho e condições de vida superiores áquellas do seu paiz natal, o immigrante deve ficar, desde logo, radicado ao solo que o abriga, e nunca preso apenas por um contracto, findo o qual o seu unico desejo é de voltar á sua terra de origem, onde se vai metter em novas aventuras com o fito de encontrar, noutra parte, os lucros que pensa obter, mas que alli não logrou realizar.

Proseguindo nessa ordem de considerações, o orador opina que para o retorno ao campo são indispensaveis as garantias de segurança, que as leis de seguro social e previdencia, de que dispõem os operarios urbanos, se tornem extensivas aos trabalhadores.

O orador não precisa dizer, quando falla em extender o seguro social urbano ao agricola, que a lei em seus detalhes, não póde ser igual, para ambos, pois não é semelhante a sua situação.

Para que a lei possa ser efficientemente applicada, convém seja adaptada aos habitos, ás tradições e mesmo á mentalidade dos habitantes dos campos. No seu modo de ver, da boa organização da sua vida rural, depende exclusivamente o soerguimento da nossa lavoura e toda organização cujos fundamentos não repousarem no seguro social, não póde deixar de ser falha.

Por isso mesmo, cabe a primazia ao seguro social, porque é elle que dá origem ás outras instituições de caracter rural, que delle se tornam, dessa'arte, subsidiarias.

Justifica-se assim o pôr de lado quaesquer outras cogitações e estudar, com o maximo cuidado, os seguros sociaes e sua applicação á lavoura.

Entrando nesse longo e interessante capitulo, o orador lança o principio de que a "prevenção dos riscos é muito menos custosa e mais humanitaria que a sua compensação". Demonstrando quão verdadeiro é tal principio ante a eloquencia das estatisticas referentes, ao decrescimo da mortalidade na França, na Belgica, na Austria, na Allemanha, Inglaterra e Hollanda devido ás medidas preventivas, o orador esboça a situação em que se encontram as populações do interior do paiz, onde o impaludismo, a ankilostomiase, depauperam, anemiam e inutilizam os nossos trabalhadores, sem falar da variola, da desynteria, do tetano e outras doenças.

As obras de hygiene criada pelos seguros sociaes, repousam sempre numa base que não é representada senão pelo seu interesse bem comprehendido.

"O tratamento de um pretuberculoso ou de uma tuberculose em seu inicio é sempre menos custoso que a longa agonia de um tuberculoso mal tratado."

(*) Vide Ns. 9, 10 e 11 de *A Lavoura*, correspondentes aos mezes de Setembro, Outubro e Novembro de 1924.

"O seguro social deve, de preferencia, atacar as causas mesmo que seus effeitos."

Corroborando taes asserções, o orador cita o Dr. Roux, da Academia de Medicina de Paris, e Leon Bourgeois, para mostrar, em seguida, que se deve evitar que um acto de previdencia possa ser confundido com um acto de egoismo, e para que isso não se dê é mistér que esse acto seja de previdencia "mutua", quer dizer, "um sacrificio individual em troca de uma vantagem real", na phrase de um dos mestres da sciencia economica.

Proseguindo, o orador estuda em que condições deve ser organizado o seguro social, passando em revista a legislação dos demais paizes que a adoptaram, parecendo-lhe que deverá ser nas disposições que regem essa classe de seguros na Alsacia e na Lorena, mais tarde ampliado para toda a França, onde deveremos beber os dados para a sua organização.

A Allemanha cogitou do assumpto em 1880, organizando primeiro o seguro-doença, a que se seguiram o "seguro-accidentes" e depois, em 1889, o "seguro-invalidez".

Em 1911, todos os seguros allemães foram codificados, tendo sido organizada uma sabia regulamentação, cujos resultados foram admiraveis.

A Austria instituiu o seguro operario allemão, adaptando-o á sua população. Creou um seguro especial para empregados e, em 1917, adoptou o "seguro-doença" e o "accidentes".

A liberdade era a base do seguro belga, como já o era da Italia e da Suissa. Diante dos resultados obtidos pela mutualidade subvencionada em 1920, vota-se a lei de "seguro obrigatorio contra a velhice", com a contribuição do empregado, (a lei favorecia os mineiros do empreiteiro e do Estado).

O seguro obrigatorio foi instituido na Dinamarca, em 1921.

Nos Estados Unidos não o é, mas quasi todos os cidadãos estão filiados ás Sociedades privadas. Alli, as Companhias collaboram com os poderes publicos na lucta contra as pragas sociaes (tuberculose, syphilis, alcoolismo, etc.) A morbidade diminuiu consideravelmente.

Na Hespanha, o "seguro-velhice", facultativo, foi substituido em 1919 pelo "invalidez-velhice" cuja base repousa na obrigação.

Não ha alli o "seguro-doença". Na Hollanda, o seguro é official. A lei prevê que o Governo deverá fixar quinquenalmente os premios, por districtos de trabalho.

Em 1917, a Hungria instituiu os "seguros obrigatorios contra as doenças e os accidentes".

A Inglaterra instituiu o "seguro contra a velhice", em 1918, com o concurso do Estado: — o segurado em nada contribuia. Mais tarde, 3 annos depois, era creado o "contra a invalidez e doença", com a triplice contribuição do segurado, do empreiteiro e do Estado, entregando as caixas mutualistas o cuidado do seu funccionamento. O processo resultou mal, pelo que o Governo Inglez, em 1911, emprehendeu a reforma total dos seguros.

A Italia adoptou, depois da fallencia da previdencia livre, o seguro obrigatorio. Em 1910 instituiu o "seguro mutuo obrigatorio", e onze annos depois o "seguro obrigatorio contra a invalidez e a velhice", e começou a estudar o "Seguro contra a molestia".

O Japão inspirando-se no projecto francez, instituiu o "seguro obrigatorio contra a doença" e estuda um projecto para a velhice e invalidez.

O Luxemburgo, em 1911, já tinha o "seguro-doença" e completou o seu codigo por uma lei que engloba todos os riscos de accidentes e outros do "seguro-velhice-invalidez".

As caixas norueguezas percebem os premios segundo as tarifas por ellas mesmas fixadas.

Em 1915 foram tornados obrigatorios os seguros contra a "maternidade", doença e morte".

A Polonia instituiu, em 1920, os "seguros contra a doença, a maternidade e morte"; Portugal fel-o um anno antes; o systema portuguez comprehende os seguros contra a "invalidez, doença e velhice".

A Russia organizou os seguros obrigatorios em 1912, e a Servia dois annos antes, tambem obrigatorios.

Depois de um vibrante fracasso contra a liberdade do seguro, a Suissa, em 1911, dotava o "seguro-doença" de base facultativa, mas os cantões podem tornal-o obrigatorio. Logo após a guerra, a Suissa cogitou da revisão da lei de 1911 e a installação de um conselho geral de seguros obrigatorios contra a doença, invalidez e a velhice, não tardando a ser, se já não o é, uma realidade.

Em 1913, a Suecia instituiu um verdadeiro seguro nacional contra a "invalidez e a velhice", que attinge a todos os suecos, sem consideração de fortuna, venha ella do trabalho, do capital, ou consista em renda de immoveis.

Feita revista, o orador passa a tratar do methodo e da fórma mutualista, e diz textualmente: "Da segurança, da facilidade e, sobretudo, da fórma pela qual fôr instituido o seguro social, depende directamente o seu successo.

A escolher-se entre a gestão e a organização pelo Estado e o systema que emprega á direcção e gestão dos interessados os seguros sociaes, com a ingerencia, apenas fiscalizadora e ligeiramente contributiva do Estado parece, essa segunda fórma é a melhor e unica a ser adoptada.

Ninguem, de bôa fé, poderá negar que o seguro social não seja uma modalidade do serviço publico; convém considerar, entretanto, que esse systema de seguro constitue uma verdadeira instituição de previdencia social. Assim sendo, porém, a sua organização e sua gestão não devem deixar de obedecer a outra fórma que não a de iniciativa particular.

O que convém, antes que tudo, é que o seguro social não fique impregnado do estadismo; tal cousa tornal-o, totalmente, de um automatismo verdadeiramente mechanico, uma vez verificado não poder elle se desenvolver senão provocando a espontaneidade, estimulando as energias e se conservando sempre de uma vitalidade essencialmente physiologica.

Fazer dos organismos do seguro social organismos do Estado, com o seu cortejo de methodos administrativos e burocraticos, delles excluindo o estimulo e qualquer especie de interesse seria, como bem diz o deputado francez Dr. Grinda, "nelles introduzir um germen de morte, que, fatalmente, acabaria por anniquilal-os."

Não convém que o Estado se torne segurador de todos os trabalhadores.

Se tal cousa se desse, qualquer medida contra os exageros e dissimulações, qualquer freio contra os abusos e as tratantadas desappareceria; a propria uniformidade supprimiria qualquer intenção de economia e, na hypothese de determinados estabelecimentos darem porventura resultados satisfatorios sob o ponto de vista de economia, esses serviriam apenas para preencher os "deficits" das instituições enfraquecidas.

Eis porque os economistas consideram que: os seguros sociaes não podem deixar de constituir senão uma grande mutualidade. Vejamos porque:

Os riscos incorridos por cada um, sejam elles quaes forem, são sempre cobertos por um sacrificio igual. E' o conjuncto de segurados que fórma a garantia de cada um dos seus membros,

preiteiro do trabalho o cuidado de descontar o valor da quota sobre o salario do segurado, no momento de sua paga.

Proseguindo, refere-se o conferencista á dupla contribuição patronal e operaria e da participação financeira do Estado, mostrando, em seguida, que a lei de seguros sociaes não é só uma lei de hygiene e prevenção social, mas uma lei de educação e de paz social.

Continuando, o Sr. Othon Leonardos falla da influencia dessa lei na reorganização economica do paiz, expendendo a proposito, os seguintes conceitos: "Os milhões e milhões que representam a reserva progressiva e necessaria para garantia das pensões de velhice e de invalidez, geridas, sob a fiscalização do Estado, por aquelles mesmos que os forneceram, voltam, sob a fórma de emprestimo, á producção, onde tiveram origem, contribuindo, assim, poderosamente para o apparelhamento economico-social, por este modo desenvolvido, e para os das grandes emprezas nacionaes, onde encontrarão segura collocação. Que base mais solida que o seguro social para se apoiarem as instituições de credito agricola, as mutualidades, cooperativas e syndicatos agricolas instituições indispensaveis para o reerguimento da nossa lavoura, hoje em situação tão tristemente precaria, pela absoluta falta de comprehensão das vantagens da União e do espirito de associação, de que constantemente dão provas os nossos lavradores?"

Consagra, depois, fartos argumentos a proposito da intervenção do Estado que, no seu vêr, deve ser limitada, para, em conclusão, dizer: "Venho de apontar, senhores, as bases de maior importancia, os elementos mais indispensaveis em que se deverá escudar esse grande apparelho social que tão de perto diz respeito á collectividade e que, com tão grande propriedade, se convencionou chamar de seguro social.

Esse instituto constitue uma obra nobre, pelo seu fim altruistico; grandioso pelos seus resultados educativos; admiravel pelas magnificas consequencias que delle promanam.

Visa um idéal altamente humanitario, qual o da previdencia social. Apresenta bellissimos resultados educativos porque nos ensina que, cuidando com carinho dos interesses e do bem-estar da collectividade, resguardando esta ultima de certas más consequencias das eventualidades da vida, além de fazermos obra de humanidade, trabalhamos para nós mesmos, como membros que somos dessa collectividade.

Contribue, finalmente, com efficacia, para o desenvolvimento economico da região onde foi instituido, porque, os saldos de suas caixas, não respondendo ter melhor collocação, serão fatalmente aproveitados em proveitosas organizações locaes que, sem ellas, não poderiam existir."

Finda a interessante conferencia, o Sr. Lyra Castro reune os seus effusivos applausos aos do auditorio, hypothecando ao orador, em nome da Sociedade Nacional de Agricultura, o seu agradecimento pela excellente contribuição levada áquella casa e o seu franco apoio aos patrioticos propositos que o inspiravam.

A seu turno, o Sr. Lyra Castro diz do seu ponto de vista sobre a relevante materia, mostrando que tudo assenta sobre a communhão de esforços, o espirito de associação, que a Sociedade Nacional de Agricultura, desde sua fundação, vem propagando, procurando incutir essa convicção no animo dos nossos lavradores. Infelizmente, as condições do nosso paiz não permittem a generalização das medidas de previdencia social.

Concorrem para difficultar o estabelecimento, entre nós, dessa organização, factores diversos, desde a vastidão territorial, defficiencia de meios de communicação, rarefação da po-

contra as eventualidades que possam ameaçal-o. Sejam quaes forem, paes de familia ou celibatarios, aprendizes ou velhos operarios, trabalhadores da penna, dos campos ou das usinas, operarios e empregados de um ou de outro sexo, participam, todos, igualmente nos encargos communs, apenas com differenciação que resulta da quotidade do seu trabalho.

O seguro deve ser proporcional aos recursos de cada um, recebendo-se os premios segundo as necessidades. Não é esse o principio mesmo do mutualismo de que as sociedades de soccorros mutuos desde quasi um seculo, tem dado o mais nobre e fecundo exemplo e no qual devem se inspirar todas as ideias de previdencia. Demais, por que modalidade senão essa, deveria tal principio se manifestar?

Para que o seguro social, baseado na solidariedade, possa funccionar em condições nomeadas equitativas e conformes mesmo á sua origem, mistér se faz que sejam os proprios interessados os encarregados de sua gestão. Desde que a repartição dos recursos communs se faz proporcionalmente aos riscos trazidos por cada um, é indispensavel que a fiscalização dessas operações, que interessam a cada segurado, possa ser exercida por todos. E' essa fiscalização que reclama a reunião, em commum, dos recursos e dos riscos soffridos."

E' a auto-fiscalização, que representa o estado mais elevado do seguro social.

A obrigatoriedade dos seguros sociaes merece a mais sollicita attenção do conferencista, que a proposito diz: De todos os tempos defensores da liberdade têm luctado, sem cessar, contra as obrigações creadas por força de lei. Philosophos têm sustentado o seu ponto de vista com a maior eloquencia e paixão. Em pura perda, porém, hoje a questão não pertence mais ao dominio das cousas abstractas e da theoria; a sua necessidade, a sua opportunidade, são demonstradas por factos e pela experiencia adquirida que provam que uma lei social, não se apoiando no principio da obrigação, não produz resultados praticos.

O Sr. Othon Leonardos prosegue alludindo ainda ás razões dos partidarios da previdencia livre para affirmar, ao fim, se ninguem contesta a superioridade moral de um systema de seguros facultativos, ninguem póde negar que a efficacia pratica de tal systema não esteja sobejamente demonstrada pela insufficiencia dos seus resultados."

"O seguro será obrigatorio ou não existirá" escreve Jay na revista politica parlamentar.

Pela obrigação opinam ainda Buisson, delegado da Federação Nacional dos Syndicatos dos Empregados da Federação, a Federação Nacional dos Trabalhadores, da Agricultura de França, Bohelin, presidente da Federação Nacional da Mutualidade, franceza resumindo aliás, o pensamento unanime do Conselho Superior desse Instituto.

Ademais, prosegue S. Ex., ainda não houve um só paiz que, tendo estabelecido em seus seguros sociaes, não se tivesse visto forçado, impellido pela fallencia de taes institutos, a decretar a sua obrigatoriedade.

Fere depois o orador a questão da unidade do seguro, que é systema por todos os titulos, o mais acertado, "convindo notar, porém, de passagem, mas tal cousa tem relevante importancia, que, para que o seguro social possa se tornar mais efficaz é preciso que elle tenha uma base verdadeiramente familiar. Convém que elle proteja menos o trabalhador isolado, que a propria familia na sua integridade.

E' a preoccupação da familia que dá ao seguro uma feição profundamente social.

Isto exposto, o orador falla do desconto por "antecipação", esclarecendo o seu fim, que lhe merece o apoio, porque visa confiar ao em-

pulação até o analphabetismo tão commum no interior do paiz.

As condições do Brasil são, de facto, um tanto hostis á realização pratica desse "desideratum". Todavia, é preciso perseverar. E' preciso insistir, atacar a questão nos seus fundamentos. E' um trabalho gigantesco, que exige a collaboração de todos os bons brasileiros. Não é o pessimismo que o inspira.

S. Ex. pensa, referindo-se ao trabalho do Sr. Othon Leonardos, que elle é completo, e esboça um programma muito bem delineado.

As difficuldades são, pois, sómente de realização pratica desse "desideratum". A Sociedade Nacional de Agricultura, entretanto, nomeará uma commissão para encaminhar a valiosa contribuição do Sr. Leonardos, commissão que terá de elaborar um esboço de projecto de lei, que regule a materia, para que, oriunda desse elemento ella sollicite a attenção do Congresso Nacional, ou melhor, da commissão especial do mesmo, incumbida justamente do estudo dos assumptos dessa natureza. S. Ex. espera que essa commissão tome na merecida consideração o concurso offerecido, aproveitando, senão a totalidade das suggestões, ao menos, uma boa parte dellas, cuja adopção seja possivel no momento.

Encerra-se depois a sessão.

SESSÃO DE DIRECTORIA EM 2 DE OUTUBRO DE 1921

PRESIDENCIA DO SR. LYRA CASTRO

IMPRESSÕES DA ARGENTINA — Esta conferencia, do Dr. Paulo Parreiras Horta, Director da Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria e Delegado do Governo Brasileiro e da Sociedade Nacional de Agricultura, junto á recente Exposição Pecuaria de Palermo, na Argentina, pronunciada da tribuna dessa Sociedade, attrahe numeroso auditorio, comparecendo pessoalmente, os Srs. Mora y Araujo Embaixador da Republica Argentina, e Miguel Calmon, Ministro da Agricultura, que, por motivo justificado, só pouco mais tarde chegou, sendo representado, no começo, pelo seu official de gabinete, Dr. Collares Moreira, mas ainda a tempo de felicitar pessoalmente o illustre orador.

O acto é presidido pelo Sr. Lyra Castro, que á hora aprazada concede a palavra ao conferencista, cujas primeiras palavras são de agradecimento aos Srs. Drs. Lyra Castro e Heitor Beltrão, respectivamente, Presidente e Secretario da Sociedade, pela honra de sua escolha para a missão que vinha de desempenhar, junto á Sociedade Rural Argentina, instituição cuja benemerencia e prestigio o orador exalça.

(Esta conferencia é publicada, na integra, noutro local deste numero da "Lavoura".)

O Sr. Lyra Castro, finda a conferencia, felicita-se por haver escolhido o Dr. Parreiras Horta, para delegado da Sociedade Nacional de Agricultura junto á memoravel Exposição de Palermo.

S. Ex. acaba de fazer um brilhante relatorio das impressões que lhe ficaram desse certamen. Aliás, quantos têm ido áquelle paiz, como delegados da Sociedade nas exposições de Palermo, promovidas annualmente pela prestigiosa e benemerita Sociedade Rural Argentina, trazem desses torneios e de todo o grande paiz, impressões que muito lisonjeiam o esforço, a intelligencia e o patriotismo argentinos.

A Sociedade Nacional de Agricultura, a que sempre honrou a sua congenere platina com amaveis convites para essas festas de trabalho, sente-se ufana dessa distincção e, como homenagem ao progresso do paiz amigo, corresponde á amabilidade, mandando-lhe delegações especiaes, escolhidas entre os seus membros mais proeminentes.

O Sr. Parreiras Horta, Director da Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria não viu apenas a Exposição — foi além. E tudo quanto nos trouxe de ensinamento e todas as observações longe de nos humilhar ante o progresso argentino, trazem-nos o estimulo.

O povo brasileiro — póde affirmar — não tem preoccupações de rivalidades. Elle deseja trabalhar pacificamente, collimando a prosperidade e grandeza da sua patria. Ali está uma assembléa numerosa de brasileiros que não regateará applausos calorosos ao hymno argentino, que tão bem entoara o Dr. Parreiras Horta.

Reune aos applausos da assembléa os seus e os da Sociedade Nacional de Agricultura, porque bem assim o merece o povo amigo, ali dignamente representado pelo seu preclaro embaixador o Sr. Mora y Araujo, a quem, de viva voz, agradece, intimamente penhorado, a honra da sua presença áquelle acto.

O Sr. Lyra Castro refere-se então á personalidade do illustre Embaixador do povo argentino e louva os felizes esforços dispendidos por S. Ex. para a maior cordialidade entre as duas Republicas, que — póde affirmar — proseguirão sem desfallecimentos, nessa obra que, juntas, encetaram, trabalhando pelo seu progresso, pela sua grandeza, irmanadas pelo mesmo ideal de fraternidade continental.

O Sr. Mora y Araujo, muito commovido, em breve, mais eloquentes palavras, agradece a fidalguia do acolhimento que lhe dispensara o Sr. Lyra Castro, Presidente da Sociedade, e, antes, o orador, vindo dizer das suas impressões lisonjeiras acerca de sua patria estremecida.

São manifestações que lhe ficam gravadas, n'alma, essas das sympathias fundas, nobres e realmente sentidas que ligam brasileiros e argentinos. E são esses sentimentos, que se diffundem, dia a dia, que hora a hora se expandem, que hão de concorrer mais e mais, se possivel o é ainda, para o estreitamento dos laços de cordialidade entre as duas Republicas, tão sensivel já nas obras de progresso material, como nas obras de caracter intellectual, politico e social.

Apezar dos infundados preconceitos, em vão insuflados por máos elementos, a verdade radiosa é que os dois grandes paizes, que cada vez mais se comprehendem, vivem, neste continente, para o trabalho e para a paz.

Agradece igualmente S. Ex., com effusão d'alma, os protestos de solidariedade formulados pelo Sr. Lyra Castro e os augurios que fez, como o fizera o Dr. Parreiras Horta, pela felicidade e grandeza do seu paiz.

S. Ex. levará ao conhecimento do seu Governo essas expressões de carinho e concordia e em seu nome hypotheca, desde logo, toda a sua immensa gratidão, formulando, a seu turno, os melhores votos pela prosperidade crescente da grande patria brasileira.

Sociedade Nacional de Agricultura

O Serviço de Fornecimentos

Novos preços e novas vantagens

Dentre os multiplos serviços prestados pela Sociedade Nacional de Agricultura aos seus numeroso socios, cumpre salientar, pela sua natural importancia, o referente aos fornecimentos de material agrario, adubos, insecticidas, plantas, sementes, medicamentos veterinarios, todos os utensilios, emfim, indispensaveis ao trabalho das fazendas.

Uma secção especial para attender aos pedidos que nesse sentido lhe são endereçados, mas de tal forma se avolumaram que se tornou necessario emprestar á mesma uma organização nova, que nos permittisse attender, com presteza e vantagem para os nossos socios, as encommendas que nos encaminhassem.

Não era possivel mesmo deixar de reconhecer essa necessidade e foi por isso que nos apressamos a remodelar tal serviço, hoje apto a realizar o objectivo collimado.

Nosso escôpo unico fôra e é assegurar aos nossos presados consocios todas as possiveis vantagens e commodidades e para tanto organizamo-nos de fórma a poder dar solução prompta aos pedidos que nos forem dirigidos, offerecendo-lhes, além da absoluta garantia da mercadoria despachada, descontos que vão até 10 % sobre o valor das respectivas facturas.

Conseguimol-o após um entendimento com diversas, importantes e conceituadas casas importadoras, que gentilmente se promptificaram a nos auxiliar nesse emprehendimento, cuja relevancia seria ocioso pôr em fóco, pois della poderão aquilatar, melhor que outrem, os proprios interessados.

A preferencia que demos a estabelecer accôrdo com casas importadoras, encontra justificativa no facto de poderem ellas vender as mercadorias solicitadas pelos nossos consocios, por um preço abaixo do corrente, na praça.

Como é sabido dos nossos prezados consocios, a Sociedade Nacional de Agricultura não dispõe de recursos amplos que lhe permittam adeantar a importancia de numerosas encommendas que houver de attender. Vê-se, por isso, na contingencia, de só tomar em consideração aquellas cujas facturas tenham sido saldadas com a conveniente antecipação, assumindo, nesse caso, responsabilidade absoluta pela cabal satisfação dos pedidos feitos.

Essa é, aliás, a praxe que de alguns annos adoptara, impossibilitada de custear despezas cujo total não lhe era possivel precisar.

Outro ponto a frizar é o relativo ao despacho das mercadorias adquiridas por intermedio da Sociedade, que ella effectuará sem onus para o comprador, desde que se trate de artigo isento de frente e transportado pelas estradas de ferro officiaes e pelo Lloyd Brasileiro.

Sempre, porém, que lhe fôr possivel, a Sociedade procurará obter identico favor das companhias que a isso não forem obrigadas, mas que se empenham no seu proprio interesse, pelo incremento da producção nacional, o que aliás, innumeras vezes tem conseguido, mercê da boa vontade e solicitude com que as mesmas acolhem os seus appellos.

O serviço de distribuição de plantas é feito directamente pela Sociedade, que mantem na estação de Olaria (Districto Federal), o Horto Fruticola da Penha.

PLANTAS

Esse serviço, antes de installado o Ministerio da Agricultura, era executado por esta Sociedade, mediante autorização do Governo Federal e por conta de uma verba especial votada pelo Congresso. Apezar de cessada essa incumbencia, ainda assim a Sociedade Nacional de Agricultura continuou a mantel-o por conta propria, não tendo sido pequenos os sacrificios pecuniarios que ella teve de enfrentar, nos annos subsequentes para o conservar sem profundas alterações e poder satisfazer, na medida do possivel, parte dos pedidos até o anno passado.

Hoje, porém, deante do augmento progressivo de todas as despezas de reproducção, acondicionamentos, transportes das plantas até ao porto de embarque a Sociedade Nacional de Agricultura, não podendo prejudicar outros serviços definidos nos seus estatutos, sentiu a necessidade de suspender totalmente esse favor, convertendo-o em receita destinada á manutenção de um Aprendizado Agricola, que já está installado annexo ao Horto da Penha, para alumnos internos e gratuitos (*).

Dado o objectivo patriotico que esse acto collima, no proprio interesse da classe agricola a Sociedade Nacional de Agricultura só tem motivos para confiar no auxilio valioso de seus prezados consocios, que sem sacrificio especial e sim por meio da acquisição de plantas, terão ensejo de prestar o seu concurso pecuniario em beneficio de um estabelecimento de ensino pratico de agricultura, cuja utilidade neste momento não é preciso realçar.

Alem dessas plantas, distribue a Sociedade sementes diversas, inclusive de capim, cujos preços actuaes são os seguintes:

Capim Jaraguá	1$000 o kilo
Capim gordura	$900 o kilo

São estas as plantas actualmente disponiveis:

Tabella de preços de plantas a ser observada nos fornecimentos feitos pelo Horto Fructicola da Penha, a partir deste mez, até ulterior deliberação:

Abacateiro	3$000
Abieiro de pé franco	2$500
Abieiro enxertado	15$000
Abricóseiro amarello	2$500
Ameixeira de Madagascar	6$000
Beribáseiro	2$500
Cabelludeira	2$500
Caimito	4$000
Caraboleira	3$500
Coqueiro da Bahia	5$500
Eugenia speciosa	2$500
Figueira.	2$000
Fructeira de conde	2$000
Genipapeiro.	3$000
Goiabeira branca	4$000
Goiabeira vermelha	3$000
Grumixameira	3$500
Jaboticabeira	6$500
Jaqueira	2$500
Kakiseiro de pé franco	3$000
Kakiseiro enxertado	6$500
5zzoOés hom fondhu hom mom nuofo	o
Laranjeira Grape-fruit.	2$500
" Pamplemussa	4$500

———

" Bahia	3$200
" Lima	3$200
" Pêra	3$200
" Saúde	3$200
" Selecta branca	3$200

———

" Abacaxi	2$800
" Bocêta.	2$800
" Campista	2$800
" Mandarim	2$800
" Natal	2$800
" Rajada ou Independencia	2$800
" Rosa	2$800
" Sanguinea	2$800
Limeira da Persia	2$800
Limeira de penca.	2$800
Limoeiro azêdo miudo	5$500
Limoeiro dôce	2$800
Limoeiro de Veneza	4$000
Litchi da India	6$500
Mangueira Bahia.	7$500
" Cambucá.	7$500
" Coração de boi.	7$500
" Espada	7$500
" Espadão.	7$500
" Itamaracá.	7$500
" Maçã-amarella	7$500
" Maçã-rosa	7$500
" rosa	7$500
" Rosalia	7$500
Oitiseiro	2$500
Oitiseiro	2$500
Pimenteira da India	4$000
Romanzeira	4$000
Sapoteira.	3$000
Sapotiseiro de pé franco	6$500
Sapotiseiro enxertado	20$000
Tangerineira	3$200
Uvaiheira.	3$500

OBSERVAÇÕES

Nos preços acima não está incluido o custo de engradados, carreto, etc., cuja importancia corre por conta do destinatario e só póde ser calculada á vista da encommenda, conforme a quantidade e o destino das plantas.

Aos socios da Sociedade Nacional de Agricultura será concedido o abatimento de VINTE POR CENTO nas encommendas de dez até cem plantas e de VINTE E CINCO POR CENTO para *quantidade* superior.

Os interessados que não forem socios, gozarão tambem de um abatimento, de CINCO POR CENTO, nas encommendas de cem a duzentas plantas e de DEZ POR CENTO nas que que excederem deste numero.

Sendo as plantas de cada encommenda conferidas rigorosamente antes de serem despachadas e indo indicada na parte externa do engradado a quantidade de exemplares nelle acondicionados, a Sociedade Nacional de Agricultura não assume a responsabilidade de repor as que se extraviarem durante o transporte.

Afim de evitar demóra ou extravio das remessas por deficiencia de esclarecimentos, devem os senhores interessados declarar nos seus pedidos a estação e a estrada de ferro para o despacho das plantas, e qual a localidade para onde deve ser dirigido o conhecimento respectivo.

MATERIAL AGRARIO

Com referencia ao material agrario, podemos, no momento, offerecer as seguintes indicações:

Arame liso, galvanizado n. 6 R. 5 k.	1$350
Arame liso, galvanizado n. 8, R. 50 k.	1$350
Arame liso, galvanizado n. 10, R. 50 k.	1$350
Arame liso, galvanizado n. 12, R. 50 k.	1$400
Arame liso, galvanizado n. 14, R. 50 k.	1$500
Arame farpado, regulando 30 k.Rolos.	30$000
Arame farpado, regulando 40 k. Rolos	36$000
Grampos para cerca. Barra de 50 k.	$950
Grampos, quantidades menores, k..	1$100
Esticadores de manivela, um	1$200
Esticadores de manivela, um	12$000
Esticadores de mortão, um	15$000
Foices limadas. Portuguezas, numero 0, 1$300; n. 1. 1$500; n. 2, 2$000; n. 3, 2$300; n. 4, 2$600; n. 6, 3$300; n. 8, 3$600; n. 9, 3$800; n. 10, 4$000; n. 11, 4$200; n. 12, 4$500 cada uma	
Foices nickeladas "Raio 19", 6$000; n. 20, 6$500 cada uma..........	
Machados Collins, Largos, n. 334 Sort. 3 ¼, duzia	130$000

Idem, idem. Estreitos, n. 493, Sort 3/4, duzia .... 335$000
Idem, Kings, Largos, 334 Sort, 3/4
Moinhos Try, para fubá, n. 16 um.. 300$000
Moinhos Try, para fubá, n. 38, um 630$000
Debulhadores Aymoré, um .... 70$000
Pás de bico e quadradas, duzia...... 70$000
Pás de bico e quadradas, uma ...... 6$500
Cavadeiras americanas, com molla, Enxadas Jacaré C. 40, £ 2, 8$500; 2 1/2, 8$900; 3, 9$400; e 3 3/2...... 10$000
Sulphato de cobre em barris de 50 k., kilo .... 1$850
Sulphato de cobre em quantidades menores, kilo .... 2$000
Sulphato de ferro em barris de 60 k., kilo $450
Sulphato de ferro quantidades menores, kilo $650
Sal Glaubert — Barris de 50 k., kilo $450
Sal Glaubert em quantidadesmenores kilo $550
Sal Amargo — Barris de 50 k., kilo $480
Sal Amargo, quantidades menores, kilo $600
Enxofre em bastões, kilo $500
Enxofre em bastões, menores quantidades, kilo $500
Enxofre em pó, kilo .... 9$50
Enxofre em quantidades menores, kilo .... 1$100
Mercurio em caixa de 0,50 grammas, marca "Mosca azul", caixa ..... 2$000
Escovas de 2ª, para animaes n. 115, duzia .... 11$000
Escovas de 2ª, para animaes, n. 116, duzia .... 13$000
Escovas de 1ª, para animaes, n. 135, duzia .... 16$000
Escovas de 2ª, para animaes, n. 116, duzia .... 19$000
Machinas de tozar animaes, uma... 16$000
Tesouras para tozar carneiros, uma 4$800
Raspadeiras com azas para animaes, duzia .... 15$000
Raspadeiras com cabo, para animaes, duzia .... 18$00
Raspadeiras com cabo reforçado, para animaes, duzia .... 25$000
Corrente de pello curto, 1/8, kilo ... 6$000
Corrente de pello curto, 3/16, kilo .. 5$800
Corrente de pello curto, 1/4, kilo .... 5$300
Corrente de pelo curto, 3/8, kilo .... 3$200
Corrente de pello curto, 1/2, kilo .... 2$800
Enxadas de aço Raio, £ 2 1/2, uma.. 7$000
Enxadas de aço C. 40, Jacaré: £ 2, 8$ £ 2 1/2, 8$500; £ 3, 9$000; £ 3 1/2, ... 9$500
Sarnol em latas de 20 kilos, litro..... 3$000
Sabão Sarnol simples, duzia .... 18$000
Sabão Sarnol Triple, duzia .... 150$000
Coalho Estrella, em liquido, caixas com 100 vidros, caixa .... 600$000
Coalho Estrella em pó,caixa com 100 vidros, caixa .... 1:000$000

DROGAS DIVERSAS

Acido muriatico (chlorhydrico:)

Em botijões de vidro, com 50 kilos, liquido:
Preço incluindo a embalagem, 1.000 kilos .... 1:600$000
Preço sem embalagem, 1.000 kilos.... 1:350$000

Coalho Estrella para o fabrico de queijos:

1 garrafa de 250 grammas (liquido) 7$000
12 garrafas de 250 grammas (liquido) 78$000
1 caixa 100 garrafas de 250 grammas .... 600$000
1 vidro de 50 grammas (em pó)... 12$000
12 vidros de 50 grammas (em pó).. 132$000
1 caixa de 100 vidros de 50grammas .... 1:000$000

Collorante Estrella:

Para manteiga, lata com 5 kilos, marca Aguia .... 35$000
Para queijo, lata com 5 kilos, marca Aguia .... 35$000
Arsenico para caixa de 100 kilos, kilo .... 3$500
Idem, menor porção, kilo .... 4$000
Enxofre em pedra, kilo $500

FORMICIDAS E INSECTICIDAS

Formicida Victoria:

Apparelho .... 200$000
Ingrediente, em latas de 1 kilo .... 6$000

Capanema:

Caixas com 2 ou 4 latas de 4 kilos, lata .... 12$500
Caixas com 5 latas de 2 kilos, lata... 6$500
Caixa com 10 latas de 850 grs., lata 3$500
Caixa com 10 latas de 650 grs., lata 3$500

Paschoal:

Caixa com 2 latas de 4 litros, caixa 19$000
Caixa com 4 latas de 4 litros, caixa 38$000

Soda caustica liquida de °|°:

Artigo de toda pureza em tambores de ferro de 400 kilos, mais ou menos:
Preço incluindo a embalagem, 1.000 kilos .... 750$000
Preço sem embalagem, 1.000 kilos.. 600$000

Sulfato de magnezia (Sal Amargo):

Em saccos de 100 kilos, embalagem inclusive .... 550$000

Oleo sulforicinado de 50 °|°:

Technicamente puro, perfeitamente neutro, em quartolas de 180 kilos inclusive embalagem .... 1:700$000

As mercadorias acima entendem-se FOB, Rio e embarcam por conta e risco do comprador.

ORÇAMENTOS

A Sociedade fornece orçamentos para installações completas de congelações, lacticinios, serrarias, moinhos de vento, usinas electricas, etc.
Caixa com 8 latas de 4 litros, caixa 44$000
Caixa com 16 latas de 1 litro, caixa 56$000
Caixa com 10 latas de 1 garrafa, caixa 30$000
Caixa com 4 latas de 5 kilos, caixa 60$000
Bi-sulfureto de carbono, caixa com 4 latas de 5 kilos .... 60$000
Cyanureto de potassa, 100 grs. ...... 2$500
Cyanureto de potassa, 250 grs. ...... 5$500
Cyanureto de potassa, 500 grs. ...... 10$000

Prussiato de potassa amarello, pacote de 5 kilos .... 12$000

Em botijões de vidro, com 50 liquido:

Preço incluindo a embalagem, 1.000 kilos .... 4:300$000
Preço sem embalagem, 1.000 kilos... 4:100$000

Acido sulfurico de 66°. Bé:

Em botijões de vidro de 60 kilos, liquido:
Preço incluindo embalagem, 1.000 kilos .... 1:450$000
Preço sem embalagem, 1.000 kilos. 1:250$000

Acido sulfurico de 60°. Bé:

Em botijões de vidro de 60 kilos, liquido:
Preço incluindo a embalagem, 1.000 kilos .... 1:100$000
Preço sem embalagem, 1.000 kilos.. 800$000

Chlorureto de cal:

Em tambores de ferro, com 35-36 °° de chloro activo (110-115), peso bruto por liquido arti-branco de optima qualidade .... 950$000

As tortas para alimentação animal

Ha leis taxando a exportação do farello de trigo e de algodão. Essas leis não taxam as tortas, sub-productos das industrias de oleos.

Enormes quantidades de tortas de caroço de algodão são annualmente exportadas, e mesmo sementes, apenas passadas pelos "linters".

As tortas de algodão, amendoim e côco, pelo que contêm de materia azotada, são optimos alimentos para o gado.

Tanto as tortas das sementes de algodão descaseadas, como todos os residuos das industrias dos oleos, são optimos adubos humificantes. Num paiz em que se inicia, pode-se assim dizer, a regeneração de rebanho bovino e onde as terras não "bloqueadas" pela crise de transportes estão quasi esgotadas, permitte-se a exportação das tortas oleaginosas e tambem a dos ossos!

Importamos adubos artificiaes, a peso de ouro, e exportamos por preços ridiculos, ricos fertilizantes e alimentos concentrados para qualquer gado, logo, um precioso adubo completo.



ANNO XXIX - N. 3 — Março, 1925

SUMMARIO

Qual a immigração que nos convem?

O problema da colonização e povoamento do Brasil é assás complexo. Ao mesmo tempo que necessitamos de braços para os nossos campos e para as nossas industrias urbanas, temos o dever de não descurar a formação da raça.

E' evidente que todas as nossas prementes conveniencias de progresso material precisam de estar subordinadas ás conveniencias mais graves e exigentes, dos caracteristicos ethnicos, formadores da nacionalidade.

Seria absurdo, inepto e perigoso que separassemos os dois problemas e, para attender ás condições presentes da nossa vida economica, abrissemos de par em par a porta da nossa hospitalidade a quem quer que quizesse entrar, sem as credenciaes indispensaveis a provar a utilidade da sua assimilação proficua ao amalgama humana que tem de ser a nossa raça una e cohesa de amanhã.

Assim sendo, as correntes de sangue estrangeiras introduzidas no Brasil carecem de preencher as duas exigencias capitaes e inseparaveis: capacidade de realização economica e capacidade de integração racial.

A situação anómala creada na vida dos povos prolificos pelo turbilhão da ultima guerra precipitou no mundo um formidavel fluxo immigratorio. Paiz vastissimo e semi-deserto, o Brasil, podendo conter centenas de milhões de habitantes, quando ainda só contém pouco mais de 30 milhões, acha-se naturalmente exposto á preferencia daquellas immigrações.

Tal preferencia muito nos desvanece, mas é mistér que a submettamos a um criterio de selecção que concilie os interesses dos que nos procuram com os interesses economicos e sociaes da nossa terra.

A exemplo do que fazem, de ha muito, os Estados Unidos, e ultimamente com um rigor que não teremos, por emquanto, necessidade de adoptar, e a exemplo do que tambem faz a Argentina, cabe ao Brasil acautelar-se contra o ingresso de immigrantes não sómente perniciosos á segurança e moralidade da sociedade, mas contra-indicados para os objectivos maximos da composição e robustecimento da raça.

A Sociedade Nacional de Agricultura, preoccupada patrioticamente com uma boa e conveniente solução para o problema, abriu um largo inquerito em todo o paiz, afim de apurar a verdadeira orientação prevalecente no assumpto.

Vem dirigindo, por isso, os quesitos constantes da communicação abaixo, não só aos seus associados, mas a todos quantos considera em condições de opinar com elevação e patriotismo na materia:

" Rio de Janeiro, 21 de Janeiro de 1925. — Exmo. Sr. — Saudações attenciosas.

A Sociedade Nacional de Agricultura, preoccupada, patrioticamente, em apurar, por meio de inquerito promovido entre pessoas competentes, qual o pensamento brasileiro acerca da immigração, pede a V. Ex. o favor de, como serviço prestado ao paiz, responder, francamente, aos seguintes itens :

I) Julga V. Ex. necessaria e util a immigração estrangeira para o Brasil ? Por que ?

II) No caso affirmativo, acha que essa immigração deva ser meramente espontanea ou deva ser intensificada ou subvencionada pelo Governo do Brasil? No primeiro caso, que ordem de auxilio poderão prestar os Governos aos immigrantes ?

III) Pensa que essa immigração deva ser exclusivamente da raça branca ? Parece-lhe que esta se acclima bem em todas as regiões do nosso paiz ? Dá preferencia a alguma nacionalidade ?

IV) Qual a opinião de V. Ex. acerca da immigração amarella ?

V) Se V. Ex. acceita, em principio, a immigração amarella, acha que ella deva ser acolhida incondicionalmente, ou opina por qualquer especie de restricção ou de distribuição pelas zonas do Brasil ?

VI) Qual o parecer de V. Ex. no tocante á immigração da raça negra ?

VII) Se V. Ex. acceita, em principio, a immigração negra, acha que ella deva ser acolhida incondicionalmente, ou opina por qualquer especie de restricção ou de distribuição pelas zonas do paiz ?

VIII) Que bons serviços poderão os immigrantes de qualquer das alludidas raças prestar, especialmente na zona em que V. Ex. emprega a sua actividade ?

IX) Que suggestões mais lembra V. Ex. em materia de immigração e de braços estrangeiros, para a lavoura do Brasil ?

X) Quaes as idéas de V. Ex. a respeito do trabalhador nacional, sua localização, seu apêgo a terra, sua aptidão para a lavoura e a criação ?

XI) Além do braço, que outros elementos de trabalho faltam á lavoura e ás industrias do nosso paiz, para intensificar, melhorar e baratear sua producção ?

A Sociedade Nacional de Agricultura confessa-se, desde já, profundamente grata a V. Ex. pela valiosa contribuição que irão trazer as respostas de V. Ex. ao estudo a que está procedendo.

Reitero a V. Ex. os protestos de minha alta estima e distincta consideração. — *Lyra Castro*, Presidente."

Varias respostas já têm chegado aos itens dessa circular e proximamente conta a Sociedade Nacional de Agricultura dar-lhes publicidade, emittindo, então, com fundamento nos pontos de vista expostos, o juizo que mais util e conveniente se mostre aos interesses nacionaes em jogo.

Mais um serviço, e relevantissimo, será esse, prestado pela Sociedade ao Brasil, no instante decisivo em que a sua grandeza e cohesão não podem ficar ao arbitrio de conveniencias sômente momentaneas.

EM DEFESA DOS NOSSOS REBANHOS

Por portaria recente do Sr. ministro da Agricultura, baixada e assignada nos termos do art. 1º do decreto n. 16.740 A, de 31 de Dezembro de 1924, e do qual "A Lavoura" se occupou em artigo de fundo, no n. 1, de Janeiro ultimo, foram fixadas as seguintes instrucções para a matança de vaccas e novilhas:

"Art. 1.º Fica prohibida em todo o territorio nacional a matança de vaccas e novilhas.

§ 1.º Durante os mezes de Abril a Maio será permittida a matança, nos matadouros municipaes, de novilhas estereis e vaccas velhas inaptas á procreação.

§ 2.º Nos matadouros frigorificos, xarqueadas e demais estabelecimentos congeneres, que tiverem satisfeito as exigencias do regulamento baixado com o decreto n. 14.711, de 5 de Março de 1921, e das instrucções referentes á Inspecção de Carnes e Derivados, sómente será autorizada a matança de vaccas em quantidade que não exceda 15 % do numero de bois abatidos, diariamente.

Art. 2.º Até ulterior deliberação não será permittida a exportação, para o exterior, de vaccas e novilhas.

Art. 3.º A execução das presentes instrucções será fiscalizada pelos funccionarios da Inspecção de Carnes e Derivados ou, em falta destes, pelos demais funccionarios do Serviço de Industria Pastoril.

Paragrapho unico. Nas zonas em que não houver funccionarios do Serviço de Industria Pastoril, a fiscalização será feita pelas autoridades estadoaes ou municipaes, mediante accôrdos com os respectivos governos, firmados pelo Director Geral do Serviço de Industria Pastoril, em nome do Ministro da Agricultura, Industria e Commercio.

Art. 4.º Serão remettidas, diariamente, estatisticas das matanças ás Delegacias do Serviço de Industria Pastoril, as quaes ficarão incumbidas de organizar e incluir nos respectivos boletins as estatisticas mensaes.

Paragrapho unico. A falta de remessa das estatisticas mensaes á Directoria Geral importará a applicação de penas disciplinares.

Art. 5.º Nas feiras e mercados de gado vivo, os inspectores federaes, no periodo de 15 de Março a 25 de Maio, assignalarão as vaccas velhas e as inaptas á procreação com as marcas que forem determinadas pela Directoria Geral do Serviço de Industria Pastoril.

Art. 6.º As multas até cincoenta contos e a prisão até trinta dias, nos termos do art. 3º da lei n. 4.034, de 12 de Janeiro de 1920, serão impostas e processadas pelos funccionarios a que se refere o art. 3º das presentes instrucções, na fórma estabelecida, pelo art. 8º e seus paragraphos, do regulamento approvado pelo decreto n. 14.027, de 21 de Janeiro de 1920.

Paragrapho unico. Das penalidades de que trata o presente artigo, haverá recurso da parte, sem effeito suspensivo e dentro de 30 dias, para o Ministro da Agricultura, Industria e Commercio."

A obra benemerita dos frades trappistas em Tremembé

Um exemplo de amor e de constancia no trabalho

Que a terra brasileira é feraz e prodiga sabe-se desde os albores de nossa vida, quando, ainda simples colonia, já se informava á metropole de que "em nella se plantando, tudo dava".

Ora, sem paradoxo, talvez que essa exuberancia e essa vitalidade é que hajam originado a inercia dos nossos campesinos, que, da riqueza natural da gleba, esperam os proventos, sem necessidade de trabalho.

Os que percorrem nossos sertões se espantam da maravilhosa pujança que os caracteriza: arvores colossaes, fructos magnificos, plantas variadissimas brotando "á la diable", na matta virgem, de mistura com um "puzzle" vegetal inextricavel.

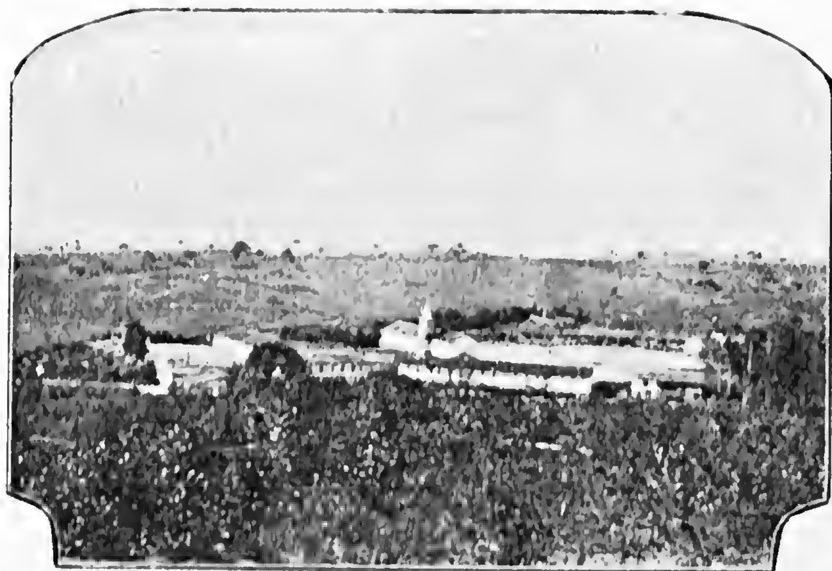
Quem semeou tudo isso? Quem plantou? Como surgiu assim, dentro da floresta inculta essa prodigiosa flora?

E' um symbolo de fartura, é um indice de abastança mas constitue, tambem, tudo isso, um incitamento da propria natureza para que a preparem, para que a cultivem, para que explorem a sua propria exuberancia.

Não faltam exemplos. Temol-os até de sobra, nos Estados onde a agricultura tem sido a fonte perenne e segura da fartura e da independencia economica.

Temol-os, igualmente, e muitos em particulares que, do trabalho empregado em preparal-a e cultival-a, sempre têm colhido grandes proventos.

Neste momento chega-nos um desses exemplos, e quem nol-o dá são os frades trappistas que, em Tremembé, proximo a Taubaté, ha cerca de 20 annos fundaram uma colonia, onde, a par do trabalho agricola, praticam os beneficios da religião, da caridade e da prophylaxia.



Vista de Maristella tomada do alto vendo-se, ao fundo, as suas excellentes pastagens e, á direita, o grande pateo onde é estendido o café para seccar.

E' um exemplo incentivador e digno de imitar-se, pois que resulta util e proveitoso como o provam os dados a seguir.

Os frades trappistas chegaram a Tremembé em Setembro de 1904, em numero de 13, localizando-se ali numa fazenda de cerca de 3.000 hectares.

Em 1903, isto é, um anno antes, dois outros trappistas haviam-nos precedido para edificar uma casa de habitação. Nessa época, a fazenda estava inculta e possuia apenas, no matto, 2.000 pés de café; gado, nenhum.

Dos 3.000 hectares de terreno, metade era floresta densa e metade montanhas, prestando-se,



Um dos muitos cafesaes, em hora de trabalho, vendo-se no primeiro plano o frade administrador da cultura do café, irmão Bernardo.

em parte, á cultura do café e a pastos, e outra parte a arrozaes.

Após dezoito annos de trabalho, os frades conseguiram que esses 3.000 hectares produzissem só de café 5.000 arrobas, em 1922; 8.200 em 1923 e 2.600 em 1924, isso devido á superproducção de 1924, promettendo a colheita do anno vingente 5 a 6.000 arrobas.

A fazenda, que em 1904 possuia apenas 3.000 cafésaes, tem, hoje, 150.000.

As culturas de arroz tiveram inicio em 1908, em grande escala, produzindo de 1.000 a 10.000 saccos por anno, variando a area plantada entre 100 e 350 hectares.

A cultura geral é feita, actualmente, com arados puxados por animaes, por um tractor Ford e outros instrumentos agricolas modernos.

A fazenda possue força electrica e luz para as suas necessidades e dos colonos, sendo a força, ainda, fornecida á Companhia de Taubaté.

O mosteiro dos frades trappistas, em cujos terrenos está localizada a fazenda de café, tem luz e força electricas, fornecidas por uma turbina movida pela agua de um ribeiro.



Irmão Leonardo e os cães policiaes de Bengal.



Uma das muitas pastagens com bebedouro natural para o gado

Ao principio, não possuia a propriedade gado algum; hoje tem, na area reservada ao café, 100 cabeças, e na do arroz, 400.

A apicultura produz de 1.000 a 2.000 kilos de mel por anno, das suas 270 colmeias de abelhas.

Para o consumo do mosteiro, que contém cerca de 50 pessoas, produz-se queijo, que tambem é exportado para o Rio de Janeiro, sob o nome de "Port du Salut".

A fazenda de café possue cerca de 50 familias de colonos e a de arroz 60.

No mosteiro existe um dispensario que fornece remedios por intermedio de um medico da Faculdade de Medicina do Rio, agora trappista.

As familias pobres dos colonos e das fazendas vizinhas recebem esmolas do mosteiro.

Cada colono tem um trecho de terreno em volta de sua casa, onde planta e colhe o necessario á sua subsistencia e á de sua familia.

Como se vê, é simplesmente admiravel o emprehendimento dos trappistas de Tremembé, a respeito do qual publicamos, no texto desta nota, illustrações muito expressivas.

O "CYANOGAS DUST"

Um exterminador de formigas que tambem combate com efficiencia o "stephanoderes".

Os Snrs. Holmberg, Bech & Cia. são representantes no sul do paiz da American Cyanamid Company, fabrica do conhecido extinctor de formigas «Cyanogas Dust».

Impressionados, como toda a gente, com a devastação dos cafezaes paulistas pelo «stephanoderes», aquelles senhores tiveram a feliz idea de experimentar o «Cyanogas Dust» contra a broca do café e o resultado da experiencia foi tal que resolveram communical-o á Sociedade Rural Brasileira, que, por sua vez, o transmittiu á Commissão da Defeza do Café.

Pelo interesse opportuno e pelas explicações que encerra, damos a seguir esse communicado.

Um novo insecticida, extremamente forte e efficiente, devido ás suas qualidades especiaes, do mundo. Chama-se este producto "Aero Brand Cyanogas Dust" (marca de fabrica regisfico rapidamente introduzido em muitas partes trada) e é fabricado pela American Cyanamid Company of New York, N. Y., do nitrogenio do ar, empregando força hydro-electrica. "Aero Brand Cyanogas Dust" é um novo cyanite, com qualidades completamente differentes dos cyanites communs de soda e potassa. Quando é posto no ar e á humidade normalmente nelle contido, o "Cyanogas Dust" exhala um gaz mortal, conhecido como Acido Hydrocyanico, uma substancia das mais venenosas conhecidas. O Hydrocyanico Acid Gas por muito tempo era conhecido como sendo provavelmente o melhor e mais efficiente material para a restricção de pestes e insecticidas, mas até a descoberta desse novo cyanite, que liberta espontaneamente o gáz, o seu uso tem sido limitado, devido ás difficuldades oriundas da respectiva preparação.

O "Cyanogas Dust", em virtude de sua qualidade de produzir gáz, não precisa estar em contacto com os insectos que se deseja extinguir, como é necessario com o Verde de Paris e o Arseniato de Chumbo. Além disso, o "Hydrocyanico Acid Gas", produzido pelo "Cyanogas Dust" é de tal forma mortal, tem muito mais qualidades penetrantes do que as formicidas como o Bisulphito de Carvão, que póde ser empregado com successo onde outros insecticidas ordinarios falham. O gaz gradualmente desenvolvido em concentração é capaz de matar, durante um periodo de 3 a 4 horas. Um ponto interessante e importante no seu uso, é que os residuos que ficam depois de se ter envolvido o gaz, são completamente inoffensivos. Nenhum residuo venenoso permanece, a exemplo do que se dá no emprego de materiaes como o arsenico. Distingue-se o material do bisulphito de carvão por não ser explosivo, nem inflammavel.

O "Cyanogas Dust" está sendo usado nos Estados Unidos para matar insectos como escaravelhos de todas as especies e insectos taes que se encontram nas plantações de batatas, espargo, nas roseiras e em outras culturas. E' tão forte e efficiente na sua acção, que póde matar mais de 90 "|" de insectos nas laranjeiras, unicamente no soprar-se o producto na arvore "ao ar livre" sem cobrir a arvore de forma alguma.

E' tambem empregado extensivamente para extinguir as pragas dos roedores, taes como os coelhos na Australia, as "ricaches" na Argentina e pragas similares nos Estados Unidos.

Tem sido empregado com grande successo contra a sauva, formiga brasileira, pelo Dr. Towsend primeiramente, de S. Paulo, e ultimamente pelo Dr. Carlos Moreira, do Instituto Biologico de Defesa Agricola, do Rio de Janeiro. O processo da extincção da sauva é muito simples pois, não é necessario fazer excavações extensivas. Tira-se a terra solta, de forma que fiquem expostas as entradas para o formigueiro. Depois o "Cyanogas Dust" é simplesmente soprado com qualquer soprador adequado. Sopradores muito simples têm sido empregados com grande successo. Em contraste com a maioria dos formicidas, o gaz produzido pelo "Cyanogas Dust" não é repellente, nem simplesmente suffoca os insectos; é, porém, um verdadeiro veneno, que mata as formigas quasi instantaneamente, não lhes dando tempo para tapar as passagens.

O Sr. Dr. Moreira propoz que o "Cyanogas Dust" fosse empregado para restringir a nova praga, "Stephanoderes Coffea", que actualmente causa tanto alarma, e é de esperar que experiencias neste sentido sejam feitas.

A "American Cyanamid" offerece a sua completa cooperação e todo o material necessario para estas experiencias. Tem sido suggestionado tres methodos para atacar esta praga, como segue:

1) Soprar as arvores infestadas com o "Cyanogas Dust", tentando destruir os insectos nas arvores e no grão. O ultimo caso poderá provar-se muito difficilmente, pois, estando os in

sectos dentro do grão, estão muito bem protegidos.

2) Fulminar o café infestado que for colhido, empregando um edificio fechado e o "Cyanogas Dust". O pó será usado sómente no chão, e não entrará em contacto com o café. A fumigação é feita pelo gaz.

Tendo em vista o facto de que é uso nos Esttados Unidos de fumegar os armazens de cereaes, moinhos de trigo, com o gaz do acido hydro-cyanico, é praticamente certo que este processo será de successo. As qualidades mais fortes de penetrar e matar do acido hydro-cyanico, comparadas com o material do bisulphuto de carvão, não tomando em consideração o risco de incendio, torna preferivel o emprego do "Cyanogas Dust" para este serviço.

3) Provavelmente a melhor restricção contra esta praga, poderá ser obtida, evitando a infestação da proxima safra.

Acredita-se que o insecto vive durante o inverno nos grãos de café e em outra partes da planta, cahidas no chão. Soprando a terra em redor da arvore com o "Cyanogas Dust" ficarão os insectos extinguidos, evitando-se, desta forma, a infestação da colheita do proximo anno.

Na America do Norte com este processo, praticamente se tem conseguido matar repetidamente 100 "|" dos insectos da terra.

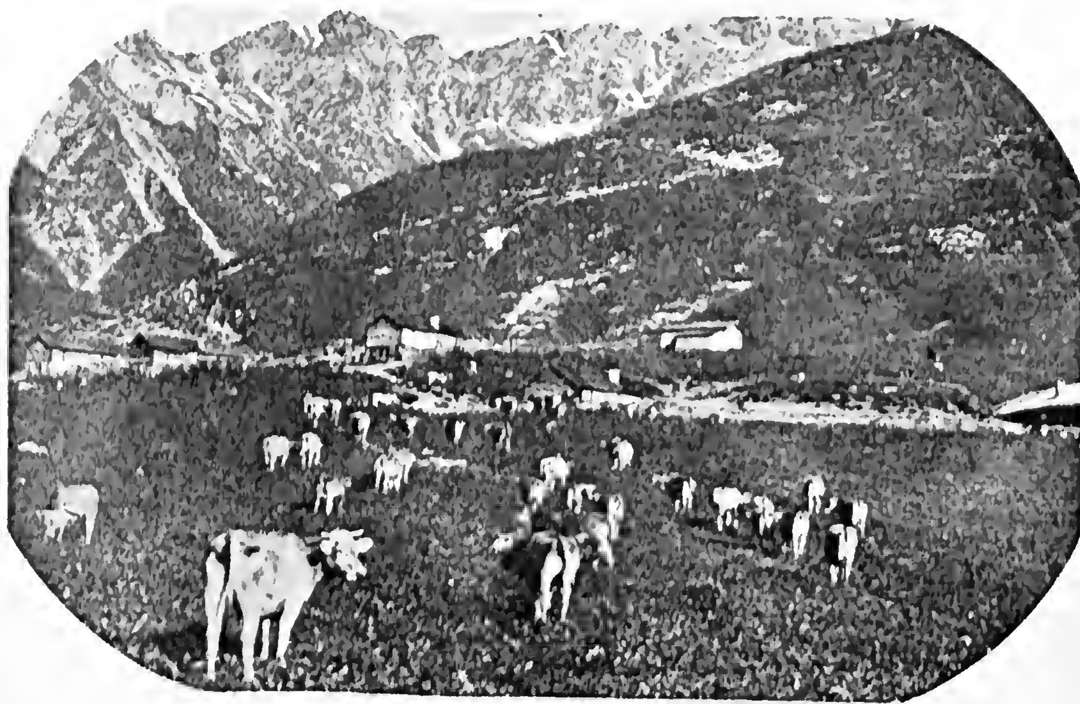
Em vista da gravidade da situação seria aconselhavel fazer-se uma serie de experiencias cuidadosas e systematicas, segundo os tres planos expostos acima com o emprego do "Cyanogas Dust".

O Dr. Carlos Moreira do Instituto Biologico da Defesa Agricola, do Rio, tendo experimentado o "Cyanogas Dust" deu o seguinte resultado:

"Rio de Janeiro, 7 de abril de 1924. — Illmo. Sr. Dr. E. D. Wilson, American C[illegible]namida Company — Hotel Gloria — Nesta — Tive a occasião de experimentar seu formicida, cyanureto de calcio, com formigas e outros insectos e verifiquei, como era de esperar, tendo em vista a natureza do producto chimico, que o constitue, que é um insecticida de primeira ordem.

Sua applicação feita em formigueiro de saúva (Atta sexdens e outras) com insufladores de qualquer typo, dá excellentes resultados. O formicida é soprado no formigueiro e o gaz cyanhidrico que se desprende penetra no formigueiro e mata as formigas. — Com muita estima e consideração. — De V. Ex. *Carlos Moreira*, director."

As raças bovinas da Suissa



Rebanho de gado moreno, raça Schwyz, num pasto alpestre

A producção mundial do assucar

Preciosa advertencia para os nossos productores

A grande guerra determinou a quéda alarmante da producção de assucar de beterraba em toda a Europa. Em consequencia, os paizes do velho continente entraram a importar assucar de canna em grandes quantidades. O Brasil entrou para o ról dos seus fornecedores. Entretanto, a nossa exportação de assucar para a Europa vai decrescendo sensivelmente.

A causa é simples: a Europa voltou ao cultivo da beterraba. O boletim do Instituto Internacional de Agricultura de Roma, impeccavelmente informado sempre, como se sabe, diz que a producção do assucar de beterraba no mundo, que era em 1923-1924 de 51.778.083 quintaes, passou em 1924-1925 para 70.811.486 quintaes. A progressão é enorme.

Para essa producção contribuem os seguintes paizes da Europa: Allemanha, Austria, Belgica, Bulgaria, Dinamarca, Hespanha, Finlandia, França, Hungria, Italia, Hollanda, Polonia, Rumania, Russia, Suecia, Tcheco-Slovaquia e Suissa; e os seguintes paizes americanos: Canadá e Estados Unidos.

E' preciso notar que a Hespanha tambem produz assucar de canna e que esta producção se acha assás desenvolvida na India Britannica e no Egypto.

Póde-se, pois, admittir que a situação dos mercados productores se vai approximando da época anterior á guerra, quando a Europa se bastava a si mesma com o seu assucar de beterraba.

Relativamente a este mesmo assumpto, desejamos entrar em outra ordem de considerações. Indagando do que ora occorre em todo o mundo em relação ao assucar, é natural que nos voltemos para nós proprios, no sentido de esclarecer uma situação que não parece das mais tranquillizadoras em futuro bem proximo.

Qual, em rigor, a situação do mercado universal do assucar? A de um abarrotamento formidavel — resultado natural da maneira por que, desde os fins de 1918, se vem procurando restaurar e augmentar a fabricação do assucar, nos paizes em que ella foi profundamente perturbada pela grande guerra.

Sabe-se que essa producção diminuiu extraordinariamente enquanto durou a conflagração européa, principalmente na França, onde concorreram simultaneamente para aquelle effeito dois factores: a escassez de braços e a invasão de departamentos especializados no cultivo e aproveitamento da beterraba, os quaes tiveram suas plantações arrazadas e suas usinas destruidas.

Mas desta escassez do assucar resultou o seu encarecimento e este, por sua vez, mal terminavam sua obra negativa as repercussões do conflicto, determinou um augmento vertiginoso da producção. Para se ter uma idéa do que foi essa intensificação, bastará saber-se que, só em relação á França, a ampliação da area plantada, em 1924, foi de quasi 23 °|°. Accresce que o tempo se mostrou geralmente favoravel áquella planta, e dahi colheita abundante, que excede de dois milhões de toneladas a colheita anterior.

Abstraindo dos demais paizes europeus productores de assucar, e onde as coisas se passaram mais ou menos como na França, vejamos se no cultivo da canna succedeu o mesmo que ao da beterraba. Ora, principalmente entre nós, conhecedores do enthusiasmo que gerou nos Estados assucareiros a alta proveniente da paralysação quasi absoluta do cultivo daquelle tuberculo, são superfluas quaesquer investigações. O volume dos nossos "stocks" tende a contribuir para a formidavel plethora universal de assucar.

Semelhante ao nosso é o caso de Cuba, cuja colheita em conclusão reveste proporções de "record", devendo elevar-se a cerca de cinco milhões de toneladas.

Em summa: Willet e Gray, technicos de grande autoridade, dizem que a producção mundial de 1924-1925 andará por perto de vinte e tres milhões de toneladas, ou sejam tres milhões mais que a anterior, de 1923-1924.

O quadro que segue, é elucidativo, porquanto patentea o continuo crescimento da producção.

Annos	Producção européa em toneladas	Producção universal em toneladas
1913-14	8.168.789	18.923.189
1914-15	7.493.032	18.498.532
1915-16	5.145.947	16.823.347
1916-17	4.948.685	17.014.285
1917-18	4.312.438	17.443.333
1918-19	3.714.927	16.394.327
1919-20.	2.575.391	15.218.695
1920-21	3.672.265	16.664.965
1922-23	4.574.325	18.119.589
1923-24	5.057.761	19.698.888
1924-25	7.096.000	22.632.911

Qual será a repercussão dessa plethora de assucar nas cotações ?

A'quelles que dão como certa uma violenta quéda dos preços replicam outros especialistas, assegurando que, não obstante a super-producção, os preços permanecerão elevados por força de duas circumstancias: o augmento do consumo e a constituição dos "stocks".

Verdade é, porém, que reina certa apprehensão, nos principaes mercados assucareiros, relativamente á maneira por que devam ser distribuidos e absorvidos os tres milhões de toneladas com que a ultima safra superou a anterior. E a opinião dos especialistas se divide. Uns, optimistas, confiam muito em que os consumidores augmentarão cada vez mais os quinhões respectivos, compensando as restricções crueis que a guerra tornou indispensaveis, e assim concorrendo para certo equilibrio nos mercados. Outros scepticos relativamente á ampliação do consumo, acham que os interessados em manter a alta devem ir cogitando dos recursos extremos, desesperados, qual seja o de ser abandonada parte da colheita, como se propalou, não ha muito, que pretendiam fazel-o os plantadores de Cuba.

De qualquer maneira, é preciso que os productores brasileiros estejam de sobreaviso.

PALESTRAS AGRICOLAS

N. 8 - 3.ª Serie

Restauração das terras cançadas

A penetração da agricultura rotineira no interior brasileiro, tem-se verificado com o sacrificio de innumeraveis e preciosas vidas florestaes.

Esgotado o terreno que cultiva, o agricultor ignorante abandona o summariamente, para logo investir contra a matta mais proxima, a machado e a fogo, preparando um futuro desastroso para a nossa economia e para a nossa nacionalidade. Aos olhos do viajor civilizado ondulam leguas e leguas, de solo patrio, assim inteiramente desnudadas, atiradas ao mais completo relego, attestando a monstruosidade de um crime impune e irremediado, que ainda se perpetra, só admissivel mesmo na profunda obtusidade mental das nossas populações ruraes, e hoje como outr'ora.

De sorte que, ha mais de um seculo, se faz, no Brasil, agricultura puramente de solos virgens, sem que com esse regimen tenha de modo algum lucrado o paiz, pois não houve nunca abundancia nem barateamento dos productos agricolas e, muito menos, progresso geral notavel — consequencias certas e normaes de uma exploração tal da terra, nas melhores condições praticamente imaginaveis.

Muito pouco tem podido intervir, nesse estado de coisas, a sciencia agronomica, e suas varias tentativas no sentido de solucional-o, conforme é do testemunho publico, fracassam systematicamente deante da descrença, do preconceito e da prevenção das nossas gentes do campo, acquisições estas, aliás, mui naturaes do primitivismo e obscuridade intellectuaes.

Virá, entretanto, e é questão apenas de tempo, a necessidade real de appellar, de novo, para essas terras postergadas, si, antes, a tanto não coagir a visão de nossos governos, em leis severas de protecção florestal, que é, emfim, a protecção do proprio solo agricola.

Dar-se-á, mesmo, uma reimmigração nos velhos nucleos, pelas explorações que attingirem aos limites, impostos ou naturaes, das devastações, e nessa occasião se operará um movimento das cidades para os campos.

Será, então, a consagração da vida rural: a fazenda, tornando-se attractiva, com o prazer da occupação intellectual em uma esplendida literatura agricola moderna, e a lavoura e criação, industrias altamente lucrativas por sua pratica intelligente, mesmo nas terras onde eram, primitivamente, improductivas.

A esse tempo, será um dogma a duvida hoje, no nosso meio, da restauração, pela sciencia, da fertilidade do solo.

E', exactamente, esta duvida que nos propomos remover, linhas abaixo, para os agricultores de pouca ou nenhuma cerebração agronomica, com palavras e argumentos simples, pois são simples, tambem, os actos e os factos geraes da natureza.

DIFFERENÇAS NA FERTILIDADE NATURAL — Ha uma grande differença na fertilidade natural dos solos. Uns não produzem bem desde o começo, a menos que se lhes dispense especial attenção, tornando-os productivos; outros produzem grandes colheitas por um tempo curto, para logo depois diminuirem rapidamente na fertilidade; emquanto outros, ainda, conhecidos como terras fortes e bons, conservam-se productivos por muitos annos, sem qualquer cuidado com sua fertilidade.

Mesmo os solos mais ricos esgotam-se com o tempo, salvo si forem intelligentemente administrados.

Mas, a compensação da industria agricola é que, á medida que as terras cansam, a sciencia agronomica progride, vantajosamente nos seus processos de restituil-as aos designios da actividade humana. Ha muito que se aprender, ainda, a respeito do solo; não obstante, já se conhecem de um modo geral, as medidas necessarias a construir e manter-lhe a fertilidade.

De facto, terras que eram, originalmente, pouco productivas e que se tornaram quasi estereis por methodos improprios de cultura, podem ser feitas muito mais ricas do que jámais fôra possivel.

NATUREZA DO SOLO — Afim de que o agricultor possa comprehender as praticas precisas para restaurar as terras cansadas, consideremos o que se passa em um solo fertil onde se está desenvolvendo uma grande cultura. Imaginemos um centimetro cubico, um pequenino bloco de terra commum das lavouras, augmentado ao tamanho de um kilometro cubico. Elle se nos apresentaria, então, com uma apparencia muito semelhante á de um conjunto de rochas, variando desde o tamanho de uma ervilha ao de massas com muitos metros de diametro. Espalhados por entre essas rochas, haveria muitos pedaços de raizes de plantas, em decomposição, e outras materias organicas, parecendo-se com a madeira pôdre em uma porção de pedras e cascalhos. Si examinassemos essas massas de materia organica, achariamos que ellas continham

grandes quantidades d'agua, lembrando, de certo modo, esponjas molhadas, emquanto que cada massa de rocha apresentaria uma camada d'agua cobrindo sua superficie. Os espaços vasios, entre as massas solidas, seriam occupados pelo ar. Si uma planta estivesse crescendo nesse solo, veriamos que suas raizes zig-zagueiavam por entre as massas de rocha e raizes decompostas, empurrando-as para os lados com a pressão exercida pelas partes em crescimento. Da superficie dessas raizes, proximo á sua extremidade, partiriam pequenos fios ocos (ou pellos radiculares) que se estenderiam nos espaços vasios, chupando a agua que cobrisse as particulas rochosas. Os pellos radiculares não são abertos ou furados nas pontas; elles absorvem a agua atravez suas paredes. O alimento da planta está dissolvido nesta agua, mas, quasi sempre em quantidades muito pequenas. Emquanto a planta está se desenvolvendo, uma corrente d'agua corre, constantemente para cima até ás folhas, onde escapa no ar pela evaporação. Para cada kilo de sua substancia (secca), que a planta fabrica, nella entram de 300 a 800 litros d'agua. As substancias que servem de alimento á planta, e que se encontram dissolvidas na agua do solo, podem ser divididas em duas grandes classes, de accordo com a sua procedencia ultima.

ALIMENTOS MINERAES — As plantas no seu crescimento fazem uso de tres elementos chimicos, nove dos quaes, retiram ellas directamente do solo. Chamam-se a estes, alimentos mineraes da planta, e são: phosphoro, potassio, calcio, magnesio, enxofre, ferro, silicio, chloro e sodio. Já vimos que o solo consiste, em grande parte, de pequenas particulas de rochas. Estas particulas são de muitas especies, mas, quasi todas conteem, mais ou menos, potassio, calcio, phosphoro, etc. Todo o anno, a agua do solo dissolve uma camada muito fina da superficie de cada particula. As plantas, apropriando-se d'esta agua, garantem, assim, a sua alimentação mineral. Muitas gerações de plantas teem, pois, por essa fórma, tirado do solo suas pequenas provisões de alimento, armazenando-as em seus tecidos. A quantidade de tal alimento que se aprompta, annualmente, para uso immediato das plantas, pela dissolução lenta das particulas mineraes do solo, é, sem duvida, augmentada, e de muito, pelas mesmas especies de substancias postas em liberdade pela materia organica tambem encontrada no solo, isto é, a materia mineral, primitivamente retirada dos mineraes dissolvidos, mas, convertida em plantas durante uma época anterior pode ser, de novo, usada por outras plantas quando o velho material é dado a decompor-se no solo. Esses alimentos, derivados directamente da materia mineral do solo, e indirectamente della através o crescimento, morte, decomposição e restituição de anteriores colheitas, são tambem, em muitos casos, completados pela applicação de materia mineral sob a fórma de adubos chimicos ou commerciaes.

COMPOSTOS NITROGENADOS — Em addição aos nove elementos já mencionados, as plantas exigem, para o seu desenvolvimento, quatro elementos mais, a saber: hydrogenio, que ellas retiram da agua (a agua é um composto de hydrogenio e oxygenio); oxigenio, que tiram, em parte, da agua, e, em parte, do ar; carbono, do gaz carbonico do ar; e nitrogenio, ou azoto.

O nitrogenio é, em muitos respeitos, o mais importante de todos os alimentos das plantas. Não se encontra em quantidades apreciaveis nas particulas rochosas do solo. As plantas communs com poucas excepções, dependem, para o seu nitrogenio, inteiramente da materia organica em decomposição. Com a continuação deste processo de decomposição, formam-se os nitratos com o nitrogenio contido na materia organica.

Os nitratos são extremamente soluveis, e, a menos que sejam logo usados pelas culturas, elles se deixam arrastar pelas aguas de lavagem do solo. O nitrogenio é, portanto, de ordinario, o primeiro elemento a faltar no solo.

Ha, felizmente, certas especies de bacterias que fazem uso do nitrogenio da atmosphera, do qual ha uma reserva inesgotavel. Uma familia de plantas — as leguminosas — offerece a particularidade de trabalhar de sociedade com essas bacterias, de sorte que taes plantas se supprem, facil e abundantemente, de nitrogenio sob uma fórma que podem logo usar. Quando as bacterias fixadoras de nitrogenio se encontram em um solo onde ha uma cultura de leguminosas, invadem as raizes d'estas para alli viver. Sua presença torna-se, geralmente, manifesta por meio de umas inchações — os chamados tuberculos — nas raizes de plantas vigorosas do trevo da alfafa, do feijão, da ervilha, e outras. O nitrogenio do ar do solo, infiltra-se nas raizes, onde as bacterias d'elle se apoderam para manufacturar uma grande quantidade de nitratos, dando uma porção destes á planta, em troca do amido que esta lhes fornece. Os tecidos das plantas leguminosas tornam-se, assim, muito ricos de compostos nitrogenados, e, quando ellas morrem e se decompõem no solo, deixam em liberdade grandes quantidades de nitratos para uso de qualquer cultura que alli se venha a estabelecer nessa occasião.

A cultura de leguminosas é, pois, um dos meios mais importantes e economicos de manter, no solo, uma reserva de alimento nitrogenado para as plantas. Os nitratos podem, é verdade, ser suppridos pelos adubos commerciaes; mas, esses adubos, contendo nitrogenio, são muito caros e, em geral, prefere-se fornecer o nitrogenio pela cultura de leguminosas ou pela applicação de estrume de curral, que é rico d'este elemento quando convenientemente manipulado. Na boa pratica agricola, tanto o estrume de curral como

as culturas leguminosas, são empregados para fontes de nitrogenio.

HUMIDADE DO SOLO E O HUMUS — Para a producção de uma tonelada de feno (secco), em um hectare de terra, é necessario que a planta, em cultura, retire, desse hectare, approximadamente, 500 toneladas d'agua. Para fornecer esta enorme quantidade d'agua, o solo deve não só estar em condição de absorver e reter bem esse liquido, como ainda ser bastante poroso para permittir que elle corra livremente de grão a grão de terra. A presença de grandes quantidades de materia organica em decomposição (humus) augmenta, extraordinariamente, a capacidade do solo para reter a agua. Uma tonelada de humus absorve duas toneladas de agua, cedendo-a promptamente ás plantas em crescimento. Além d'isto, a retracção das particulas de materia organica em decomposição, e o consequente afrouxamento dos grãos do solo, conserva a terra aberta e porosa.

Ademais, o humus de boa qualidade é sobremodo rico, tanto de nitrogenio como de alimentos mineraes. A manutenção da fertilidade póde quasi dizer-se que consiste em conservar o solo bem provido de humus. O primeiro passo na restauração das terras cansadas, é dar-lhes uma abundante reserva de humus de boa qualidade. Talvez a melhor fonte d'este material é o estrume de curral, contendo o excremento solido e liquido, especialmente quando o gado recebe uma alimentação rica em nitrogenio. Mesmo o estrume de qualidade inferior, que já perdeu muitos dos elementos das plantas pelas lavagens, tem consideravel valor por causa do humus que fornece.

Uma outra fonte de humus, pouco dispendiosa e de valor, mas que deve ser usada de modo racional, é a cultura de plantas para serem enterradas verdes, como adubo. As leguminosas são especialmente indicadas para este fim, por causa do nitrogenio que conteem; outras plantas, porém, como o milho semeado denso, podem, algumas vezes, destinar-se ao abastecimento de grandes quantidades de humus de regular qualidade. As plantas assim empregadas chamam-se adubos verdes.

O AR NO SOLO — Uma adequada circulação do ar no solo é tão importante quanto qualquer outro factor de desenvolvimento da planta. Quasi metade do volume dos solos vulgares é occupada por espaços de ar. Estes espaços se estendem por entre as particulas do solo, da mesma maneira que succede em uma pilha de pedras grandes. Quando o film d'agua, que cobre os grãos de solo, se torna muito expesso no ponto de obstruir as passagens do ar aqui e ali, resulta uma terra muito humida para a maioria das culturas e é necessario, então, drenal-a. As plantas não possuem orgãos especiaes da respiração, entrando o oxygenio, que ellas requerem, por toda a superficie da planta. As raizes devem, portanto, ser suppridas de ar, d'ahi a necessidade de apresentar-se o solo sufficientemente poroso para permittir sua livre circulação. Com uma boa reserva de humus e lavras apropriadas, consegue-se este resultado nos solos argillosos. Os solos arenosos são, geralmente, muito porosos, precisando de humus para ajudal-os a reter a agua. Outra razão por que o ar deve circular livremente no solo, é que são necessarias grandes quantidades de oxygenio para assegurar a conveniente decomposição da materia organica, afim de que esta forneça alimento ás plantas. O gaz carbonico, produzido, tambem, pela decomposição da materia organica, deve ter facil sahida para dar logar ao oxygenio atmospherico que é preciso ao solo. O movimento do ar, no solo, póde ser apreciado nas bolhas que apparecem á superficie da terra depois de uma chuva pesada. A' medida que a agua penetra no solo, o ar é expulso para o exterior, quando, então, surgem bolhas si a agua é bastante para formal-as.

Um dos fins mais importantes das lavras, é afrouxar o solo e com elle misturar ar novo.

SUBSTANCIAS LANÇADAS AO SOLO PELA PLANTA EM CRESCIMENTO — Estudos feitos nestes ultimos annos mostram que a causa do fracasso de alguns solos na producção de colheitas satisfactorias, tem relação com condições desfavoraveis nelles creadas pelas proprias plantas. Acredita-se que, durante o crescimento do vegetal, certas substancias organicas desconhecidas, em parte, e por elle excretadas, sejam pelo seu accumulo no solo, nocivas á vida de plantas da mesma variedade que o succederem. E' este um meio plausivel de explicarem-se alguns beneficios oriundos da rotação systematica das culturas. Alguns solos parece livrarem-se rapidamente d'essas substancias malignas, e são de ordinario, aquelles em que a materia organica promptamente se converte em humus. Outros solos, entretanto, que se distinguem pela ausencia da materia organica carbonizada, de cor escura, parece não possuirem, muito desenvolvida, esta propriedade de remover productos nocivos de plantas. Esta noção está de accordo com o ensinamento da experiencia commum, de que os solos de côr escura, contendo bem materia organica, são, em geral, muito productivos.

Em connexão com o estudo d'esses productos organicos venenosos, verificou-se que elles podem ser destruidos, ou, pelo menos, tornados inocuos, por diversos meios. O estrume de curral, ou a materia organica em decomposição, tal como uma cultura, em verde, de "cowpeas", enterrada pelo arado, tem notavel influencia na eliminação d'essas substancias toxicas, agindo, tambem, no mes-

mo sentido os compostos fertilizantes communs do commercio, que encerram mais este beneficio.

O arejamento perfeito e completo do solo, quasi sempre destróe ou reduz esses venenos. Os beneficios das lavras e do perfeito amanho superficial assim se explicam, em parte ao menos, pela ampla aeração que promovem. Quando só se cultiva a mesma planta, em um mesmo terreno, com intervallos de tres ou quatro annos, as taes substancias nocivas parece terem tempo de desapparecer antes que a mesma cultura se faça de novo; d'ahi o beneficio da rotação, ou afolhamento. Quando o solo contém humus sufficiente, não existe essa condição desfavoravel, e a mesma cultura póde ser repetida, todo o anno no mesmo terreno com bons resultados, embora esta pratica, invariavelmente continuada, possa acarretar prejuizos derivados de pragas de insectos e molestias fungicas que se desenvolvem no solo ou nos restolhos das colheitas.

EFFEITOS DAS LAVRAS — Methodos improprios de lavoura accrescem, ainda, aos ruinosos effeitos que resultam da falta de humus. Quando as lavras são sempre superficiaes, isto é, de 8 a 10 centimetros de profundidade, por baixo da camada lavrada fica um solo azedo, densamente comprimido e improprio ás raizes das plantas. Lavrando-se fundo estes solos, de maneira que o sub-solo compacto se misture á porção superior, o crescimento de muitas plantas será sobremodo retardado. E' por isso que alguns agricultores acreditam que as lavras fundas sejam prejudiciaes, e outros, para remediar o inconveniente, lançam mão da sub-solagem. O arado de sub-solo quebra, é verdade, a camada compacta, porém, não a revolve para cima nem tão pouco a pulveriza ou lhe addiciona humus.

Em muitos casos, a sub-solagem é um trabalho perdido, e, na melhor hypothese, não é nunca compensador. O processo ideal consiste em lavrar um pouquinho mais fundo cada anno, até attingir á profundidade de 25 a 30 centimetros, com o que se obtem uma camada profunda de bom solo, especialmente, si a reserva de humus fôr mantida.

Quando se trata de solo novo, ou que tenha estado em pousio por muitos annos, é sempre preferivel lavrar fundo desde o começo, porquanto as camadas mais fundas serão tão ferteis como qualquer outra, excepto os seis primeiros centimetros da superficie. Não é aconselhavel, tambem, lavrar na mesma profundidade, duas vezes em successão; em geral, a lavoura do outomno deve ser de 18 a 25 centimetros de profundidade, e a da primavera de 10 a 18 centimetros, havendo, entretanto, casos em que estas regras não se applicam.

Lavra-se o solo com o fim de afrouxar a sua textura e levar-lhe ar, como tambem enterrar o restolho, o estrume, etc., para a fabricação do humus.

A destruição das hervas damninhas é outro objectivo das lavouras. Depois que um solo foi completamente pulverizado a grandes profundidades, de sorte que não haja mais perigo de trazer á superficie a argilla compacta, quanto mais funda fôr a lavra, tanto melhor será a colheita. A's vezes, porém, o aprofundamento da lavoura torna-se mui dispendioso, razão por que, communmente, não se vae além de 25 centimetros.

EFFEITOS DAS LAVRAS NOS SOLOS MUITO HUMIDOS OU MUITO SECCOS — Em geral, não ha o menor inconveniente em trabalhar os solos arenosos quando humidos; o mesmo não succede, porém, com os argillosos, ou barrentos. Todos sabem que se póde fazer um bom tijolo, amassando um barro forte bem humidecido e seccando-o, depois, ao sol. Um resultado identico se obtem, lavrando, ou gradeando, uma terra argillosa humida, que se apresenta, no seccar, empedernida e torroenta, impermeavel ao ar e á agua. E' por este meio que se reconhece, facilmente, em um terreno de cultura, qualquer estrada ou caminho antigo que a elle, porventura, tenha sido incorporado.

A occasião mais propria de lavrar-se uma terra é quando esta contem humidade sufficiente para quebrar-se brandamente, isto é, esfarinhar-se a uma ligeira pressão dos dedos; não deve estar nem molhada demais, ao ponto de tornar-se escorregadia, nem muito secca para fender-se em grandes blocos. O perigo está em que, depois da lavra, venha um sol ardente ou ventos seccos, principalmente nas estações quentes, e vae d'ahi a necessidade de gradear o terreno logo a seguir á lavra para evitar maiores males.

A EROSÃO DO SOLO — Uma das consequencias mais serias das lavouras rasas, pelo menos nas regiões accidentadas, é a lavagem do solo pelas chuvas torrenciaes que o arrastam ás baixadas. E' claro que assim succeda, porque as lavras superficiaes, não movendo no sub-solo, deixam-no empastado, comprimido, impermeavel, e, em taes condições, é incapaz de absorver, com a rapidez necessaria, uma chuva pesada e impedil-a de correr morro abaixo. E' a esta lavagem, ou desgastamento, do solo pelas aguas das chuvas, que se chama erosão.

Não aconselhariamos, como muitos o fazem, para evitar o phenomeno erosivo, o côrte do terreno em degráos, escadas, ou terraces. Quando bem construidas, ellas o evitam, é facto; mas, independente de ser um recurso dispendioso, occupam um espaço que devia estar em cultura, semeiam hervas ruins, retalham o terreno em pe-

queninos trechos irregulares, augmentando a despeza com sua lavragem; e sendo, em geral, mal construidas, abrem grandes diques nas encostas.

O melhor remedio para o mal, é lavrar o solo com um augmento gradativo da profundidade, conforme indicámos linhas acima, e fornecer-lhes humus em abundancia, com a incorporação, ao mesmo, de raizes, restolhos, adubos verdes ou, preferivel ainda, estrume de curral. Ficará o solo bastante poroso para absorver toda a agua das chuvas, e não haverá que temer a erosão.

MELHORAMENTO DO SOLO — Vimos que a pobreza do solo póde ter por causa a sua textura inferior, estructura desfavoravel, falta de humus, deficiencia na quantidade, fórma ou proporção dos alimentos das plantas, e a presença de compostos organicos ou mineraes nocivos. A' excepção do nitrogenio, a maioria dos solos, mesmo os mais pobres, contem, em geral, uma reserva regular dos alimentos das plantas, embora, por vezes, uns faltem ou estejam presentes sob fórma inassimilavel.

Para augmentar a fertilidade, devemos melhorar a textura e addicionar alimentos e humus. As lavras melhoram a textura, mas, não bastam; é preciso o humus, porque, com elle, addicionamos alimentos para as plantas e fazemos o solo mais permeavel ao ar e á agua.

RESERVA DE HUMUS — Ha, geralmente, tres meios de fornecer-se humus ao solo. O primeiro, e o melhor, é pelo estrume de curral. Todo agricultor deve tel-o, plantando forragens, e criando gado. O segundo meio, á falta absoluta do primeiro, é o enterramento de uma cultura de plantas ainda verdes, ou pelo adubo verde, como a isso se chama. O terceiro meio é pela cultura de leguminosas, como o trevo e a alfafa, ou uma graminacea, como o teosinto. Deixa-se a cultura occupar o terreno durante dois annos seguidos, para, depois, enterral-a. D'este modo fornece-se bastante materia organica, e as raizes profundas d'essas plantas, quando morrem e se decompõem, deixam grandes canaes no solo, facilitando, d'ess'arte, a absorpção das aguas e a maior circulação do ar.

ESTRUME DE CURRAL — Quando bem manipulado, o estrume de curral é o melhor remedio contra a pobreza do solo. Muito poucos agricultores sabem aproveitar-lhe metade do valor possivel, e é esta uma das maiores perdas no mundo inteiro.

Cinco oitavos dos alimentos das plantas contidos no estrume, encontram-se na sua parte liquida. E', exactamente, a parte que, de ordinario, se perde. Não só isso, como ainda os excrementos solidos são empilhados ao lado do estabulo, debaixo das goteiras do telhado, onde se deixam lavar pelas chuvas. A fermentação, nessa pilha, põe, tambem, em liberdade, no ar atmospherico, muito do nitrogenio que contem o estrume. E' necessario, pois, da parte do agricultor, saber tratar, cuidadosamente, do estrume.

ADUBOS VERDES — Póde dizer-se que não se faz, no Brasil, a pratica da adubação verde. Mesmo com ella, é preciso usar de certas precauções, por isso que a experiencia mostra que certas plantas não se dão bem logo após a essa especie de adubo, seja pelo excessivo afrouxamento do solo, ou pelo meio acido que ahi se fórma. Neste caso estão a alfafa e os cereaes, com excepção do milho. A batata ingleza, ao contrario, como o milho, dá-se bem nessa acidez, talvez pelo facto de, ahi, não poder desenvolver-se a "sarna". A acidez é produzida pela fermentação natural das plantas verdes, enterradas. A pratica aconselha que só se faça uma cultura em terreno que recebeu adubo verde, depois de seis semanas decorridas da data da adubação.

As melhores plantas para adubo verde são os "cowpeas" (leguminosas), de que se conhece um numero infindavel de variedades. D'estas, a melhor, segundo nossas observações no campo experimental da Escola Superior de Agricultura, é a chamada "Miguel Calmon", que foi recentemente creada pelo professor americano Thomas R. Day, actual chefe do serviço do algodão do Estado de Sergipe.

O "cowpea" "Miguel Calmon" é muito vigoroso, dá-se em qualquer solo e tem a vantagem de atapetar completamente o terreno, matando as hervas daninhas pela falta de ar e de luz, e, bem assim, pela compressão, que sobre ellas exerce.

TYPO DE EXPLORAÇÃO RURAL QUE FERTILIZA RAPIDAMENTE O SOLO — O meio mais rapido de restaurar as terras cansadas, é produzir estrume e tratal-o bem, applicando-o racionalmente ao solo, para nelle fazer cultura sómente de plantas forrageiras.

Depois, administrar ao gado, como alimento, a forragem colhida, a ella juntando rações de grãos comprados fóra, e todo o estrume, d'ahi derivado, levar de novo ao solo. O unico typo de exploração rural que permitte a pratica satisfactoria d'esse systema, é a criação de gado leiteiro com o regimen de estabulação.

THOMAZ COELHO FILHO

Engenheiro agronomo

A producção agricola em todo o mundo mantem-se quasi estacionaria

Superficies plantadas e producção em 1923 e 1924

A producção do algodão

Da leitura dos interessantes quadros publicados pelo boletim do Instituto Internacional de Agricultura de Roma, verifica-se ser assás diminuta a differença entre as areas cultivadas e as colheitas de 1923 e as de 1924 em todos os paizes productores de generos agricolas.

Essa differença, para mais ou para menos, é muito pequena quanto ás superficies cultivadas, em 1923 e 1924, de trigo, aveia, milho, arroz, batata, beterraba, fumo, algodão, linho, canhamo, oliveira, vinha e sericultura.

Tambem o é quanto ás colheitas, que variam comparativamente muito pouco.

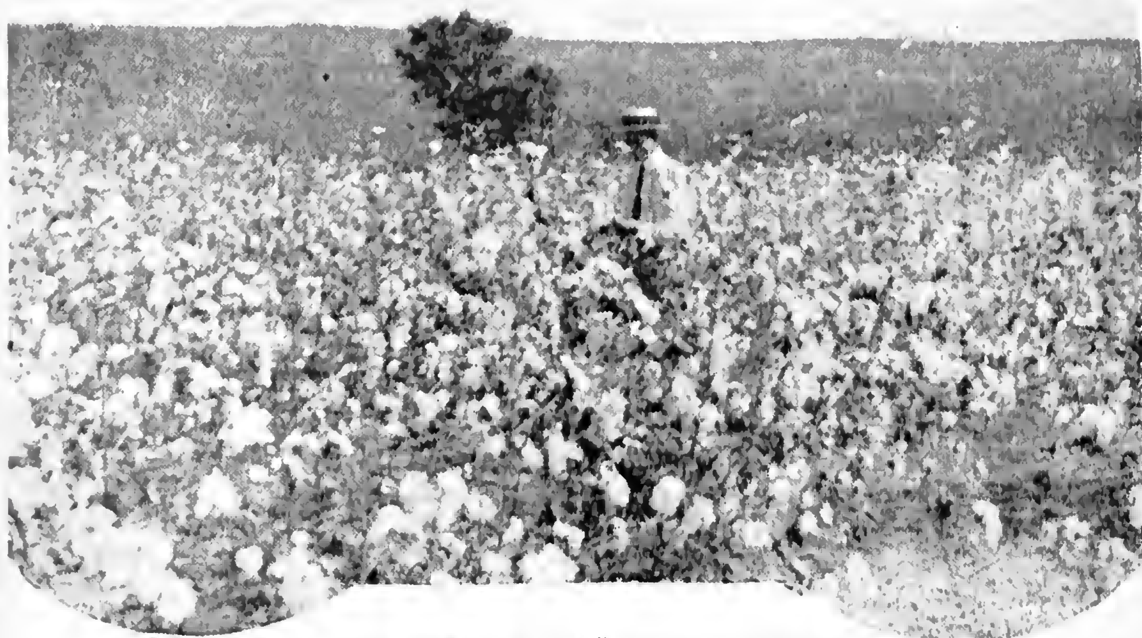
Ora, as necessidades do consumo não cessam de crescer. Aquelle estacionamento explica o notavel "deficit" mundial dos "stocks" de um grande numero de productos, especialmente algodão e trigo. E' claro que não se comprehende estacione a producção quando o consumo augmenta. Necessariamente, ha, ahi, causas superiores, que talvez prolonguem a situação.

Neste caso, não é opportuno cuidarmos de apparelhar melhor os nossos recursos para podermos enviar aos mercados deficitarios supprimentos maiores do que vamos remettendo?

O algodão, por exemplo.

Passemos em revista a situação internacional deste valioso artigo.

A producção algodoeira continúa a revestir as proporções de um grande problema para o Brasil. De um lado, volvem-se os centros manufactureiros da Europa para as possibilidades do nosso paiz no que toca á referida materia prima, possibilidades que podem remediar a ameaça de "deficit" sobrevindo á producção do



Campo de algodão na Estação Experimental de Piracicaba

mundo. De outro lado, porém, são as proprias circumstancias em que decorre a vida nacional, do ponto de vista do commercio exterior, que exigem uma acção forte e constante no sentido de serem obtidas colheitas muito maiores.

Sabedores do que alguns paizes fabris da Europa vêm fazendo, com o intuito de se libertarem da producção dos mercados suppridores do algodão como é o Brasil, procurámos obter esclarecimentos sobre o assumpto. O que está em jogo é a questão do alargamento da nossa cul-

tura, antes que os paizes de que somos fornecedores comprehendam ser inutil o appello dirigido ao Brasil, para que produza algodão em escala muito maior.

Além, essa perspectiva desagradavel já se está desenhando, no que toca á Inglaterra e á França, voltadas para o aproveitamento das suas terras coloniaes, na cultura da materia prima que representa a vida de suas industrias e de fiações.

A Inglaterra está fazendo, nessa ordem de idéas, um esforço gigantesco. Já creou poderosas associações algodoeiras, que dispõem de orçamentos importantes, as quaes se entregam seja a trabalhos de pesquizas, mediante a ida, para as suas colonias, de agronomos especialistas, seja a operações de natureza a facilitar a producção colonial e a sua remessa para a Inglaterra. Graças, em parte, á intelligencia dos seus esforços, a producção das colonias inglezas, não comprehendidas a India e o Egypto, foi, em 1923, de mais de 50.000 toneladas.

Por sua vez, a França, entrega-se resolutamente ao estudo do problema, avida de supprir com recursos proprios as suas proprias necessidades. A questão ali está sendo posta em termos que não deixam de trazer, como resultado, o interesse geral do paiz pela lavoura algodoeira. Sabe-se que a França importou, em 1923, mais de 261.000 toneladas, da materia prima de que tratamos, exigindo-lhe sacrificio de tres bilhões de francos.

De modo que ali se gera a idéa, alastrando-se em convicção, de que as necessidades de algodão experimentadas pelo paiz estão pesando consideravelmente sobre o cambio. Mas, existe ainda um outro aspecto do problema, igualmente examinado no momento. Dizem os industriaes francezes que, se é oneroso pagar caro um producto de primeira necessidade, mais oneroso ainda se lhes afigura ser delle privado.

Essa privação equivaleria a uma verdadeira catastrophe nacional. Não sómente as industrias de fiação correspondem a necessidades primordiaes, como, por cima, ellas dão occupação a cerca de 300.000 operarios. Diante disso e em face das circumstancias sobrevindas á producção mundial, póde-se prever, argumentam os industriaes francezes, o momento em que os supprimentos de algodão deixem de ser regularmente assegurados. Os Estados Unidos, que satisfazem dois terços das necessidades francezas, vêem a sua colheita diminuir de anno a anno. A India e o Egypto, que são, depois da Norte America, os abastecedores do mercado francez, encontram-se em conjuncturas mais ou menos analogas.

Nessas condições, a França volve-se, como para uma taboa de salvamento, em direcção ás suas colonias, pedindo-lhes que intensifiquem as culturas do algodão, e offerecendo-lhes toda a assistencia de que carecam. Todas as colonias francezas, com excepção do archipelago de Saint-Pierre-et-Miquelon, podem produzir algodão. Na Asia, na Africa, na America, na Oceania, o algodão francez está em condições de ser largamente intensificado.

Ainda assim, em 1923, sómente 3.500 toneladas de algodão entraram na França procedentes de suas colonias. Essa cifra é absolutamente irrisoria em si mesma, sobretudo se comparada com o volume da importação dos Estados Unidos. Mas, convém não esquecer que, ha vinte annos, a França não obtinha um unico fardo de algodão de suas colonias. Depois de um certo tempo, as iniciativas privadas têm dado origem a sociedades e agrupamentos, cujo fim basico consiste em obter o algodão colonial.

Quanto á acção franceza, ha varios exemplos interessantes a citar. Vejamos um delles. Ha cerca de nove mezes que a missão de estudos do algodão, que o Ministerio das Colonias e a Associação Algodão Colonial, destacaram para Madagascar, prosegue em uma tarefa incessante para attingir ao objectivo que para ali a conduziu. Tendo estabelecido o seu centro de acção em Tananarive, ella já percorreu, em dez viagens circulares, toda a costa occidental e todo o planalto da grande ilha, na sua maior parte servida por um clima que permitte a producção economica do algodão.

Nessas regiões, desde muito tempo, o indigena cultiva a materia prima para o seu uso pessoal. Se a exportação é infima, a producção, para consumo local, é apreciavel. Trata-se, pois, apenas de passar dessa producção e desse consumo, por assim dizer familiares, rudimentares e limitados, para uma producção em larga escala, apropriada ás necessidades industriaes da Europa, susceptivel de uma exportação de valia.

Ora, o consumo da França vae subindo, á proporção que as disponibilidades do mundo decrescem. Basta ver os algarismos, afim de que se comprehenda o alcance de semelhante proposição. A França importou de algodão, em 1920, 12.040.000 fardos, para, em 1923, receber 1.179.000 fardos. E' preciso agora, considerar que a sua capacidade de consumo ainda não foi de todo recuperada, por um facto de verificação bem simples. Em 1913, a França possuia fusos 7.400.000, ao passo que, depois da paz, esse numero subiu para 9.600.000, ou sejam dois milhões a mais. Agora, no seu consumo, os Estados Unidos desfrutavam, em 1913, uma contribuição de 75 °|°, não attingindo actualmente senão a de 65 °|°.

Para comprehender a razão por que a França e a Inglaterra tanto se preoccupam com a sorte dessa materia prima e, por isso, appellam para os seus dominios coloniaes, é sufficiente comparar os "stocks" mundiaes existentes, nos nossos dias, com aquelles de antes da guerra, e mesmo de 1922. Em 1913, os "stocks" de algodão montavam a 10.000.000 de fardos. Em 1922, passavam para 5.800.000 fardos, e desceram ainda, em 1924, até 31 de julho, para 3.250.000 fardos.

Assim, pois, a reserva actual é apenas de um terço da de antes da guerra e cerca da metade da de 1922. E' a producção que declina, está visto. E nenhum paiz, que tenha os seus melhores opportunidades deixou-as passar, sem tirar-lhes, para apenas contar com a acção remediadora do tempo.

O Brasil podia ter-se aproveitado de todas essas circumstancias, porém, não o fez. As melhores opportunidades deixou passar, sem tirar o proveito que as circumstancias aconselhavam.

Agora, surge a possibilidade de, em um futuro não muito remoto, se emanciparem paizes, de que somos fornecedores, da producção estrangeira. Estamos diante de uma perspectiva que interessa profundamente ao Brasil. Para ella deve convergir a attenção dos nossos administradores.

Aqui mesmo, perto de nós, ha o exemplo do Perú'. Ainda ha pouco tempo, na conferencia que realizou na Sociedade Geographica de Londres, o consul peruano, na metropole ingleza, fez sentir que o algodão do seu paiz é excellente; que a sua producção ainda se limita a 400.000 toneladas. Mas, com trabalhos de irrigação poderá obter o decuplo daquelle volume, ou sejam 4.000.000 de toneladas.

Oxalá não tenhamos que lamentar o tempo perdido a esse respeito, chegando tarde de mais para attender ao velho appello dos centros manufactureiros da Europa, no sentido do incremento da producção algodoeira, exportavel, do Brasil.

J. L.

O ALCOOLISMO DOS RURAES

Bate-se o auctor deste artigo - que trasladamos, data venia, do Diario de Medicina de que elle é director — pela re-fundação da Liga Anti-alcoolica, afim de, reunindo os seus esforços aos methodos de propaganda de varios elementos bons que já possuimos, proseguir na obra de verdadeiro patriotismo que é o combate ao alcoolismo.

Refere-se o auctor, particularmente, á nossa população rural que se intoxica inconscientemente e, nesse particular, o seu artigo é um verdadeiro brado de alarme contra tão pernicioso mal.

Houve ha tempos entre nós uma Liga anti-alcoolica. Existe ainda? E' o que francamente ignoro. E quando uma Liga destinada a combater um mal social, como esse, deixa de se fazer falar de si, é como se não existisse.

Ha, entretanto, no Brasil largo campo para uma acção anti-alcoolica. E' notavel a penetração das idéas de anti-alcoolismo nas elites dos grandes centros. Basta em um restaurante observar-se um pouco o que bebem nas varias mesas, para verificar-se que são já numerosas aquellas em que só se bebe agua. Nos banquetes e almoços festivos em que a gulosema profissional se delicia em regar cada iguaria com um vinho especial, numa gradação em que ao indefectivel peru com champagne segue-se o café com licor — muitos são já os convivas que se abstêm dos alcools e reclamam agua mineral.

A despeito, pois, dos ditos chistosos dos que acreditam que agua mineral crêa sapos no estomago — os abstemios vão sendo cada vez mais numerosos.

E a que attribuir esse progresso lento mas evidente do anti-alcoolismo nas classes abastadas? Certamente ao facto de serem accessiveis a essas classes as demonstrações que a vida quotidiana faz dos maleficios do alcool. Não só a leitura dos jornaes lhes fornece diariamente exemplos concretos desses maleficios, como as palavras de alguns raros propagandistas do estrangeiro exercem sobre seu espirito benefica influencia.

Ha alguns vinte annos quasi não se cogitava do assumpto entre nós. Havia alguns trabalhos do Dr. Cunha Cruz, esforçado paladino do anti-alcoolismo. Havia medidas legislativas propostas por Medeiros e Albuquerque, na Camara dos Deputados. E nada mais. Alguns annos depois, eu publicava algumas notas, sobre o assumpto, com a insegurança dos meus conhecimentos de estudante, mas com um corpo geral de doutrina anti-alcoolica: — combato o alcoolismo pela iniciativa privada. Hoje, porém, são mais numerosos os propagandistas. Um dos mais illustres juizes da nossa magistratura — Dr. Alvaro Berford — formado, como se diria outrora, "com borla e capello", defendeu, para isso, uma excellente these sobre o alcoolismo. Trata-se de um juiz criminal. E' um esplendido elemento de propaganda. Um joven medico de notavel valor, Dr. Cyro Vieira da Cunha, fez these e tem continuado a publicar notas e trabalhos de combate ao alcoolismo. Outro convicto propagandista de grandes qualidades de espirito, cultura e caracter é o Dr. Waldemar de Almeida, director da Colonia de Alienados de Vargem Alegre.

Ernani Lopes, Belisario Penna, Henrique Roxo, H. Gotuzzo, Juliano Moreira, G. Riedel, Ulysses Vianna, Pernambuco, H. Carrilo, Afranio Peixoto, Austregesilo — todos e tantos outros — são, quando não ardentes propugnadistas, ao menos excellentes elementos do combate ao vicio porque o fazem diariamente, nos conselhos aos clientes, nas conversas nos circulos de suas relações.

Se, pois, não ha uma acção apparente de anti-alcoolismo, não é porque lhe faltem elementos. Falta-lhe apenas um orgão central, que agite a questão e coordene os esforços. Aquillo que se tem obtido até aqui nos grandes centros é insignificante, porque, infelizmente, não é nos grandes centros que mais se impõe a luta contra o alcoolismo: — ella é urgente, imperiosa, imprescindivel no interior do paiz.

Circumstancias especiaes permittem-me observar neste momento um fóco de producção agricola do Estado do Rio. Trata-se de um dos pontos subsidiarios do valle do Parahyba, onde outrora o café constituia grande riqueza. A zona que eu observo é fertil, ainda hoje. Essa fertilidade não é, porém, utilizada no cultivo de cereaes — tão necessarios e de tão facil exportação para Petropolis e Rio, onde o consumo é enorme. Tampouco se cultivam fructos, ou se criam aves. Cria-se gado nos altos dos morros. Nos valles e margens dos rios cultiva-se a canna. Essa cultura não se destina, porém, á fabricação de assucar: destina-se á distillação para fabricar aguardente. De indagação em indagação, conclui que se os proprietarios agricolas preferem fabricar aguardente em vez de alcool não é que seus alambiques não o permittam. Afinal a differença não é tão grande. A aguardente é alcool a 22°. Os mesmos alambiques dão, sem difficuldade, alcool a 36° — que é o espirito de vinho. Com alguns aperfeiçoamentos, dariam a 40°. Note-se que esses gráos são Réaumur, escala na qual o alcool a 40° é quasi o absoluto da escala centigrada.

Com o preço formidavel do alcool ordinario (36° R.) imagine-se a gente que seria compensadora a sua fabricação por um pequeno esforço que elevasse o gráo da distillação. Mas a isso res-

ponde o fazendeiro dizendo: — para dez toneis de cachaça eu colloco um de alcool". E vem então a explicação: qualquer destas pequenas localidades que constituem na vida economica do Estado pequenos ganglios, intermediarios de circulação da riqueza, são pontos de grande consumo de aguardente porque a elles converge, para as trocas commerciaes, a população rural.

Um logar pequeno, como Entre-Rios, consumiu no anno passado 600 toneis de cachaça!

O que se passa aqui, em um pequeno recanto do Estado do Rio, passa-se igualmente em todo o Brasil e quando na Camara dos Deputados se propõe qualquer medida creando maiores impostos para o alcool de canna, as bancadas dos Estados productores de alcool se insurgem violentamente falando em nome dos interesses economicos do paiz, e acenam com as multiplas applicações industriaes do alcool! O alcool, porém, de que falam é o alcool a 40°. O que se fabrica em maior escala e aquelle em cuja defesa, de facto, falam os seus eleitores não é nem mais nem menos do que a cachaça!

E é assim que com ella se vai intoxicando a população rural brasileira, numa inconsciencia passiva!

Por que não despertar a Liga anti-alcoolica do marasmo em que se acha? Os methodos de propaganda são hoje formidaveis. Uma acção intensa póde ter rapidamente grandes resultados. Por que não tentar o esforço? O premio é dos que enchem de jubilo qualquer coração brasileiro: porque importa em uma obra de verdadeiro patriotismo!

MAURICIO DE MEDEIROS.

Aspectos paranaenses



Hervateiros já despidos quasi de folhagem, após a colheita habitual.

DA INFLUENCIA DO CLIMA NA AGRICULTURA

Dados meteorologicos

Sem duvida, o clima exerce grande influencia na agricultura. Para se obter bom e excellente producção na exploração agricola, torna-se necessario escolher, além das condições agrologicas, exposições e climas que facilitem o desenvolvimento dos vegetaes que pretendemos explorar, tendo-se em consideração os ensinamentos que nos fornece a meteorologia agricola.

As exposições succintamente são 4: a de *leste*, tambem chamada oriente e nascente, a do *norte*, a do *oeste*, ou poente, e a do *sul* ou meiodia. As intermediarias participam das condições entre as quaes se acham localizadas.

Clima é a totalidade das condições atmosphericas, caracteristicas de certa região, mais ou menos extensa e sensivelmente differente, debaixo deste mesmo ponto de vista, das regiões visinhas.

O clima tem por elementos principaes:

a) a quantidade de calor que por anno recebe do solo;

b) a quantidade de chuva e a sua distribuição pelas estações do anno;

c) a duração, direcção e força dos ventos dominantes.

Do exposto, resulta para um circumscripto clima, uma vegetação particular, na qual se encontram diversas especies de plantas proprias para esta região. Vê-se, pois, perfeitamente, a influencia que os climas exercem na producção agricola. As grandes florestas, as latitudes e longitudes, o afastamento do equador e dos polos, e os grandes accidentes geo-topographicos, delimitam os climas, occasionando-lhe profundas alterações.

A contribuição da luz, da agua e do calor para a nutrição vegetal é facto sabido, e estes factores são os mais importantes, cujo estudo abrange sobretudo a distribuição do calor, da luz e da agua ou chuva, com as variações que soffrem, no espaço e no tempo, e sua influencia sobre as plantas.

Os methodos, *visual* e *experimental* são hoje os mais empregados, dada a insufficiencia da sciencia neste particular, quando se procura saber se certa especie vegetal se desenvolverá bem em dada região.

Como sabemos, o calor augmenta dos polos para o equador, onde attinge o maximo, sendo este augmento proporcional á obliquidade dos raios solares, e isto porque a atmosphera absorve desses raios, parte do calor e da luz, durante o percurso que elles têm de fazer para atravessar.

A obliquidade dos raios solares na superficie de aquecimento, tambem influe sobre a sua acção, porque actua sobre uma superficie maior, do que se esse raio incidisse normalmente.

As latitudes e as altitudes tambem influem, porque o clima, como sabemos, varia com a altitude de cada ponto considerado.

De duas causas depende o clima: a primeira que é a origem, ou o sol, e as relações entre a fonte calorifica e a superficie aquecida, e á segunda, dizem respeito ao maior ou menor poder de absorpção e facilidade de irradiação da superficie. As qualidades physicas dos terrenos, são os mais importantes factores da segunda causa, pois ella varia com a humidade, por saber-se que uma terra quando secca, aquece mais depressa do que outra humida. A formação geologica dos terrenos, a côr, o estado de cultura, tambem influem sobre as condições de aquecimento e de irradiação.

O conhecimento do grão de temperatura e de humidade atmospherica, determina o modo de cultura de cada zona e as especies cultivadas, dahi a necessidade que tem o explorador agricola de conhecer o clima do paiz em que habita, principalmente o da região de exploração, e de estar perfeitamente familiarizado com os ensinamentos da meteorologia.

A importancia da climatologia é tal, que na America do Norte e em alguns outros paizes, as zonas agricolas são divididas de accordo com as culturas dominantes. Entre nós, o mesmo já está acontecendo, o que é facil observar pelas culturas feitas em alguns Estados.

A luz tem, como effeito mais importante, o da funcção chlorophylliana, funcção essa realizada, graças aos raios solares, por intermedio da chlorophyla, materia corante das folhas. E' a seiva que fixa o carbono (C), do acido carbonico (CO^2), que existe no ar, em pequena proporção. (1m3. ou 1.000 litros, encerra apenas 0,litro3. deste gaz).

Ao mesmo tempo o vegetal absorve o oxygenio, expelindo acido carbonico (CO^2), respirando em parte como os animaes. Esta respiração fica mais accentuada, quando pára a funcção chlorophyliana, durante a noite.

A agua influe no clima, porém, ella se faz mais sentir na physiologia vegetal, onde é o elemento basico da vida das plantas.

O carbono tirado do ar serve para a formação da maior parte dos tecidos vegetaes. A maior parte dos grãos cerealiferos é formada principalmente de hydrogenio, de oxygenio e de carbono, o que é provado pela formula $C^6H^{10}O^5$, da materia amylacea que os constitue. Pelo exposto,

observa-se facilmente o enorme valor da atmosphera do ar na vida das plantas.

Têm sido organizadas tabellas para mencionar os gráos necessarios para, em algumas especies vegetaes, amadurecer os seus grãos.

Outras, aliás mais completas, dão a medida necessaria para toda a vegetação, a temperatura para as varias phases da evolução das plantas, ainda outras dão os minimos e os maximos que supporta a planta, etc.

Esses dados baseam-se nos gráos thermometricos, e a graduação dos thermometros nem sempre tem por "pivot" a mudança de temperatura. Por essa razão, e ainda mais, porque a influencia da luz e da humidade quer do sol ou do ar, e as chuvas, não é tomada em conta, apezar de sua grande importancia, e os numeros de gráos do thermometro não indicam o numero de calorias que importam ao cyclo vegetativo do vegetal.

Quanto ao clima local, isto é, aquelle que affecta uma só região, villa ou municipio, o homem pode delle defender-se, bem como aproveitar como desejar certos meteoros.

E' conhecido perfeitamente por todos o malefico effeito da saraiva. Para remediar esse mal, o homem pode lançar mão de certos apparelhos, como por exemplo o "canhão Vermorel" que compõe-se de uma tripeça, tendo sobre ella um bocal virado para o céo, por onde sahe a descarga. Os "foguetes" tambem têm dado bons resultados, porém de todos os engenhos usados contra esse terrivel effeito meteorologico, podemos salientar entre outros os "Niagaras electricos", pelo seu incontestavel valor. São do typo dos pára-raios commummente usados, porém de construcção differente.

A electricidade das nuvens é recolhida graças a um dispositivo, que existe adaptado á ponta que é de cobre chimicamente puro, para melhor conduzil-a.

A energia é assim conduzida até a um rio proximo, onde mergulha em uma lamina, formando uma liga de cobre e prata. Um "niagara" defende uma zona comprehendida em uma extensão de cinco kilometros.

A devastação das mattas é questão palpitante no estudo dos climas. Destruindo-se as mattas com exaggero, obtém-se irregularidade na distribuição das chuvas, provocando seccas prolongadas, prejudiciaes ao criador e ao agricultor, e as bruscas variações de temperatura. Os grandes desertos estereis são motivados por falta de vegetação florestal.

O valor das mattas perante o clima e este influindo na agricultura pode ser observado estudando-se o solo dos bosques, como perfeitamente apto á exploração agricola, taes as suas condições agrologicas e climatericas.

(Continúa.)

DARIO TAVARES GONÇALVES.
E. A. do Patronato Agricola Pereira Lima.

Escola Agricola de Lavras



Gado no pasto

No mundo agronomico

DESTRUIÇÃO DAS HERVAS DAMNINHAS POR SOLUÇÕES DE SAL MARINHO

O emprego do sal na destruição das hervas damninhas, indicado por M. Roy, professor de Agricultura em Besançon, não foi, ainda, bem vulgarizado porque as condições mais favoraveis á sua efficacia não estavam perfeitamente determinadas.

Vem de surgir agora, porém, uma brochura intitulada "*A destruição das plantas adventicias nos cereaes*", da lavra do prof. Roy, em que se consignam numerosas experiencias methodicas, effectuadas no decorrer do anno de 1924, nas condições mais variadas, com o sal, precisando-se, claramente, as causas de successo e insuccesso no seu emprego, bem como as circumstancias em que se deve operar para lograr completo exito.

Eis, em resumo, as conclusões que se podem derivar do interessante trabalho do professor Roy.

Quanto mais tenras forem as hervas damninhas, em periodo de crescimento, tanto mais atacaveis pelo sal. Após um tempo de frio ou de secca, as cellulas vivas, melhor protegidas por uma cuticula espessa e reforçada, resistem melhor á acção do sal, como, aliás, á de qualquer outro herbicida, por mais fechadas ás influencias exteriores.

Por outro lado, si o tratamento retarda, outras hervas ruins podem desenvolver-se em seguida; ademais, as plantas em germinação escapam ao combate. E' preciso, portanto, não adiar a intervenção para muito tarde, sendo a melhor occasião quando as plantas teem as 4 ou 6 primeiras folhas.

Obtêm-se os melhores resultados, guardadas as devidas proporções, fazendo a aspersão em tempo bom, secco, agitado, insolado, entre 9 1|2 horas da manhã e 4 da tarde.

Interessante notar que com o sal, ao contrario das outras soluções herbicidas, nada ha a temer de nocivo á cultura em vegetação.

Varias tentativas de emprego da agua salgada não deram bom resultado porque a solução era muito fraca e insufficientemente distribuida no hectare. As numerosas observações colhidas pelo prof. Roy, deixam, entretanto, concluir que as soluções contendo de 25 a 30 kilos de sal por hectolitro d'agua, distribuidos á razão de 15 a 20 hectolitros por hectare, são as melhores.

Póde-se obter a saturação da solução salgada, em meia hora no maximo, affirma o professor Roy, comtanto que se agite constantemente o liquido com uma haste de madeira.

A SYLVINITA E A VITICULTURA

Um viticultor de Herault, na França, obtem todo anno, na sua propriedade, uma colheita de uvas quasi dupla da precedente, empregando, em terreno calcareo, 1.600 kilos de sylvinita, rica, por hectare, ou sejam 400 grammas por pé.

Essa dóse parece ser a melhor, como se concluiu de ensaios methodicos com o emprego de 100 a 900 grammas por pé. Uma carreira tratada, por excepção, á dóse de 3 kilos por pé, (12.000 kilos por hectare), apresentou-se a mais bella de todas, elevando-se 25 centimetros mais do que a *testemunha* sem potassa, e sua côr verde escura, conservada até ás primeiras geadas, contrastava com o verde-claro e, algumas vezes, com o amarello das carreiras testemunhas.

A sylvinita não tem o menor effeito nocivo, mesmo quando acontece accumular em qualquer logar.

A acção da potassa diminuindo grandemente desde o terceiro anno para desapparecer no quarto, é necessario dar sylvinita todos os annos ás videiras de producção intensa.

MERCADOS MUNDIAES

Borracha (Londres).

Cotações:

Fevereiro, 20 — 1925.
Defumada: 1 s. — 5 1|2 d.
Crepe (1ª): 1 s. — 5 5 8 d.
Pará: 1 s. — 5 d.

PREVISÃO

Defumada e Crepe:

Fevereiro, 1 s. 5 1|2 d.; março, 1 s. 5 1|2 d.; abril-junho, 1 s.; 5 1|2 d.; julho setembro, 1 s.: 5 3|4 d.

STOCKS

Plantação — Londres (fevereiro, 14 — 1925), 26, 690 toneladas.

Plantação — Liverpool (janeiro, 1 — 1925), 2, 722 toneladas.

Pará, Liverpool, (janeiro, 1 — 1925), 140.
Total: 29, 552 toneladas.

OLEOS VEGETAES — Copra por tonelada:

Fevereiro, 18 — Londres: (F. F. S.) £ 29; s. 2; d. 6; Ceylão: £ 30, s. 10; d. 0.
Marselha: (F. M.), £ 28; s. 5; d. 0.
Rotterdam (Ceylão): £ 29; s. 0; d. 0.

OLEO DE CÔCO POR TONELADA:

Fevereiro, 18 — Ceylão: Local, £ 47 e s. 10; embarque, £ 47 e s. 5.

Cochin: Local, £ 64 e s. 0; embarque, £ 56 e s. 0.

OUTROS OLEOS POR TONELADA

Fevereiro, 18:
Mamona (1ª) — £ 65 e s. 0.
Amendoa (bruto) — £ 50 e s. 0.
Algodão egypcio (bruto) — £ 13 e s. 0.
Linhaça — £ 50 e s. 0.
Soja (oriental) — £ 41 e s. 0.

SEMENTES POR TONELADA

Fevereiro, 18:
Linho — Calcuttá: £ 21; s. 0; d. 0. La Plata. £ 22; s. 0. d. 0.
Algodão — £ 12; s. 12; d. 6.
Mamona (Bombaim) — £ 21, s. 2; d. 6.
Amendoa — £ 23 s. 5 d. 0.
Soja — £ 12; s. 0; d. 0.

ALGODÃO

Fevereiro, 13 (Liverpool):
Middling American — 13.72.
Strict Middling — 13.97.
American — 13.97.
Fair Pernambuco — 14.62.
F. G. F. Sakel, Egypto — 35.40.
Fine Broach — 12.00.
Fine n. 1 Domra — 12.10.
Fine Bengal — 11.55.

CACAO (LONDRES)

Janeiro — 1925:
Desembarcado — 9.838 toneladas; entregue — 5.505 toneladas; exportado — 740 toneladas; em "stock" — 29.700.
Cotações:
Accras: 45 s. — 47 s.
Ceylão. 110 s.
Trinidad: 86 s.
Grenada: 60 s. — 61 s. — 6 d.
Bahia: 53 s. — 56 s. — 6 d.

THOS

Consultas e Informações

AO LEITOR

Não é demais voltarmos a lembrar aos nossos leitores que a Sociedade Nacional de Agricultura mantém um serviço de consultas e informações sobre assumptos agricolas em geral, a cargo de um profissional, as quaes são divulgadas, mensalmente, pelo seu orgão official que é esta revista.

Assim, sempre que tiverem uma duvida sobre qualquer questão de lavoura, ou criação, ou precisarem de um conselho que os oriente melhor nas suas lides agricolas, ou desejarem uma informação interessante ou a titulo de curiosidade, escrevam, livremente e como puderem, á *Secção de Consultas e Informações* da Sociedade Nacional de Agricultura, que, com muito prazer e possivel brevidade, os attenderá.

Sempre que a consulta envolver ou depender do exame de material, como nos casos de molestias de plantas e pragas de insectos, será indispensavel que o consulente nos envie algumas amostras do material para o competente estudo e melhor esclarecimento do assumpto.

Quando a consulta demandar urgencia, daremos resposta immediata em carta, independentemente de sua publicação no numero a sair da *A Lavoura*. Em caso contrario, porém, o consulente terá de aguardar a nossa resposta no numero seguinte da revista.

Esperamos, pois, por esta fórma, prestar qualquer auxilio á classe mais digna e laboriosa do paiz — a dos lavradores e criadores.

"A ESTANCIA"

Acaba de ser distribuido o n. 5 desta importante revista, que se publica na Capital do Estado, sob a direcção do nosso illustrado collega Dr. Danton Jacques de Seixas.

A Estancia é, sem a menor duvida, o mais interessante *magazine* agricola brasileiro, bem merecendo, por conseguinte, o auxilio de quantos se interessam pelo progresso de nossa terra.

A edição de que nos occupamos, não é, em nada, inferior, ás anteriores: traz importante e variada materia e grande numero de bellissimas illustrações.

Seu summario é o seguinte: Dr. Dulphe Pinheiro Machado, *Julgamento de vaccas leiteiras*. — Federação Rural do Rio Grande do Sul, *Declaração*. — Redacção, *Uma fazenda Modelo*. — Dr. Danton Jacques de Seixas, *Reproductores puros e mestiços*. — Dr. C. Gobbato, *Cultura de couve forrageira*. — Dr. Gastão Dias de Castro, *Conferencia sobre a immigração*. — Dr. Jorge G. S. Felizardo, *Fórmas de colmeias*. — Dr. Gastão de Almeida Santos, *Machinas e apparelhos para a cultura e melhoramento das pastagens*. — Dr. Rudolf Gliesch, *Metamorphose e evolução*. — Dr. Danton J. de Seixas, *Sarna dos ovinos*. — Dr. Gezraldo Crocco, *Os silos*. — Dr. Atalibа de F. Paz, *Calendario Agricola e Pastoril da "Estancia"*. — *Litteratura, Artes e Curiosidades*. — Dr. Alcides Maya, *Xarqueada*. — Dr. G. C., *O introductor das cercas de arame na America do Sul*. — *Cimento Armado*. — *O trabalho das abelhas*. — Carlos D. Fernandes, *A vacca* (soneto). — Cesidio Ambrogi, *Quadro roceiro*, (soneto). — Chronica Pastoril, Exportação de xarque argentino, A secca, A importação de carne de porco congelada na França, Um

projecto. O merino da Nova Zelandia. Estabelecimento saladeril.

METEOROLOGIA AGRICOLA (*)

Relativa a Janeiro de 1925

Algodão — No Norte o tempo foi sempre quente, registrando-se chuvas nas decadas iniciaes, que foram aproveitadas para o preparo da terra. No Centro, as chuvas só se fizeram sentir na ultima decada, após a causticante insolação das duas primeiras decadas.

Arroz — No Norte e Sul, o tempo foi quente com algumas chuvas que mantiveram o bom estado das culturas. Sómente na ultima decada é que beneficas chuvas amainaram os rigores da intensa insolação que dominou a região central. Preparo de terra no Sul.

Cacáo — O tempo foi quente com chuvas fracas, ás vezes continuas. As culturas estão em bom estado.

Café — No Norte e Sul, com excepção de São Paulo as chuvas se mostraram regulares. No Centro e São Paulo, este elemento ficou aquem do normal e só se fez sentir na decada final. O factor meteorologico dominante foi a insolação que se mostrou intensa, mórmente nas duas primeiras decadas.

Canna — E' deveras animador o estado desta cultura, que foi muito auxiliada pelas chuvas de Dezembro proximo passado. Ha espectativa de excellente colheita. Neste mez o tempo foi quente e pouco chuvoso.

Feijão — Finalisam-se as colheitas dos feijões das aguas e iniciam se a semeia dos da secca. O tempo favoreceu os trabalhos agricolas.

Fumo — As chuvas foram inferiores á normal; a temperatura e a insolação foram inferiores. Planta-se em varias localidades.

Milho — No Norte e Sul os milharaes tiveram auxilio de algumas precipitações, no Centro e São Paulo a insolação inflingiu notorios prejuizos. Felizmente as chuvas caidas na ultima decada diminuiram os effeitos desta excessividade. Preparo de terra no Sul.

Trigo — Colheitas terminadas, com boas percentagens. Em alguns logares as chuvas prejudicaram a ceifa.

Pastos — Estão em bom estado, são muito poucos os casos de epizootias registrados.

Estradas de Rodagem — Transitaveis no Centro, boas no Norte e Sul.

Rios — No Sul, alguns cheios, outros normaes. Normaes no Centro e Norte.

Relativa a Fevereiro de 1925

Algodão — O tempo caracterisou se pela escassez de chuvas que todavia, no Norte, foram abundantes na primeira decada. As temperaturas, em geral, foram elevadas. O estado das culturas é, em geral, satisfactorio. Preparo de terras e plantios no Norte.

Arroz — As chuvas foram, em geral, escassas, verificando-se, porém, abundancia desse elemento, na primeira decada no Norte, e, principalmente na segunda no Rio Grande do Sul. As temperaturas estiveram em geral, altas. A escassez de chuvas continuando no presente periodo tem sido desfavoravel. As culturas do Rio Grande do Sul estão promettedoras. Preparo de terras e plantio no Norte.

Cacáo — O tempo esteve chuvoso e pouco quente. As culturas estão boas.

Café — As culturas, quer no Centro, quer no Sul estiveram sob a acção de um tempo quente e desfavoravel devido a escassez das chuvas; muitas já começaram a soffrer. A futura colheita como previamos, será, em geral, inferior á passada.

Canna — As culturas do Centro e Sul estiveram sob a acção de um tempo quente e desfavoravelmente pouco chuvoso. Devido a escassez de chuvas as culturas do Estado do Rio se apresentam sentidas em varios pontos. No Norte em algumas zonas as chuvas da primeira e terceira decadas foram beneficas. Houve algumas colheitas em Sergipe e Bahia.

Feijão — O tempo com excepção das duas primeiras decadas no Rio Grande do Sul e da primeira do Norte, caracterisou-se pela escassez de chuvas. As temperaturas foram altas em geral. As culturas sentidas com as faltas de chuvas anteriores das do presente periodo não estão promissoras. Estão promettedoras no Rio Grande do Sul da segunda época. Colheitas nos Estados do Centro e Sul. Preparo de terras e plantios no Norte.

Fumo — O tempo estéve quente e desfavoravel em virtude da escassez de chuvas. Houve plantio em Minas.

Milho — O tempo que esteve chuvoso na primeira decada e principalmente na segunda no Rio Grande do Sul, sendo, em geral, quente, caracterisou-se pela escassez de chuvas. Devido ás adversidades atmosphericas as culturas não estão boas, em geral, salvo no Rio Grande do Sul, onde estão promissoras. Plantios no Rio Grande do Sul, e, no Norte, onde o tempo esteve chuvoso na primeira decada.

Trigo — O tempo com temperaturas altas e chuvoso na primeira decada e principalmente na segunda no Rio Grande do Sul, apresentou-se nos demais Estados escassamente chuvoso. As colheitas foram ultimadas. Iniciaram-se os preparos de terras.

Pastos — Satisfactorios.

Estradas de Rodagem — Damnificadas, no Norte, no principio do periodo, pelas chuvas, no final se apresentaram, em geral, bons no paiz.

Rios — Enchentes na primeira decada do Norte; na segunda no Amazonas e outros dessa bacia e alguns do Rio Grande do Sul.

(*) Estas notas são elaboradas pelo Instituto Central do Rio de Janeiro.

LISTA DE IMPORTADORES DE MADEIRAS EM BUENOS AIRES

H. W. Roberts & C. (Esmeralda, 31); Curet & Pettis, (Belgrano, 660); Tito Adolfo Bianchi, (Rivadavia, 3.281); John Wright & C., (S. A.) (Bolivar esq. Caseros); Murré & C., (Sarmiento, 385); José Billard, (Cangallo, 156); Augamussi Hermanos, (Bartolomé Mitre, 1.056); Bagacigalupo Hermanos, (Medrano, 1.241); Jorge Bade e Hijos, (Callao, 714); Juan Barindelli e Hijos, (Cochabamba, 3.268); Jorge Bell e Hijos, (Defensa, 673); Carraro e Eetchart, (Medro Mendonza, 2.230); Juan Chiossone, (Garay, 2.520); Panio Miró, (San José 368); Compañia de Maderas del Alto Paraná, (Avenida de Mayo, 651); Devoto Carbone & C., (Cangallo, 193); Juan Y José Drysdale & C., (Pedro Mendoza, 1.865); Tomas Drysdale & C., (Moreno, 136); Bromberg & C., (Moreno, 401); Portalis & C., Ltd., (Avenida de Mayo, 665); Vicente Martin e Hijo, (Humberto I, 1.402); Santiago Torchinsky, (Corrientes, 1.569); Otto Wulff, (Belgrano, 601); J. Zagalsky & C., (Catamarca, 230); e Compañia de Tierras y Madeiras del Iguassu', (San Martin, 66).

COLHEITA MUNDIAL DE CEREAES

Do communicado que acaba de ser distribuido á imprensa, pelo Instituto Internacional de Agricultura de Roma, extrahimos os seguintes dados relativos nos resultados das colheitas de cereaes. Esses dados se referem a 97 o|o da producção mundial, porquanto elles excluem apenas a Russia e a China.

A producção dos cereaes, durante o anno de 1924, foi inferior á do anno atrazado, com uma diminuição bem sensivel, excepto quanto á aveia. E' preciso no entanto notar-se que a producção de cereaes em 1923 foi extraordinariamente abundante. Destaquemos, sobretudo, as informações relativas ao trigo, inquestionavelmente, o mais importante dos cereaes.

Na Rumania, um calculo provisorio da producção do trigo, durante o anno de 1924, indica 20,2 milhões de quintaes, contra 27,8 milhões durante o anno de 1923. A producção da Rumania completa os dados conhecidos actualmente e relativos a toda a Europa, com excepção da Russia. Vê-se, pois, que em 1924, num grupo de 27 paizes europeus, obtiveram-se 292,7 milhões de quintaes, contra 340,7, em 1923.

Quanto aos Estados Unidos, os dados provisorios da producção apurados em dezembro, confirmam, de um modo geral, as estimativas feitas em novembro, relativamente ao trigo de inverno e accusam augmento quanto ao trigo da primavera. A avaliação da colheita geral norte-americana, para o trigo, está calculada em 237,5 milhões de quintaes, contra 213,9 do anno atrazado.

Note-se que a colheita nos Estados Unidos foi particularmente abundante, porquanto a superficie cultivada em 24, foi muito menor á que se plantou em 1923.

No Canadá, porém, a colheita foi de todo ponto muito pobre, e essa differença foi tão consideravel que a producção de toda a America do Norte desceu a 311,100.000 quintaes, quando em 1923 fôra de 342.900.000 de quintaes, e ainda contra uma média de 313.0000.000 de quintaes, sustentada de 918 a 922.

AVICULTURA

Marrecos de Rouen

Seja por prazer ou por interesse, a criação de marrecos é um complemento da avicultura.

No primeiro caso, como ornamento de parques ou jardins, os palmipedes, em geral, dão á paisagem e á natureza um encanto particular.

Quem quer que passe á beira de um lago povoado de marrecos, patos e cysnes, fica, por momento, preso e extasiado na contemplação do quadro que se lhe depara.

Como exploração industrial, a criação de patos é de incontestavel vantagem, pela facilidade com que se reproduzem e se criam, sendo, além disso, menos sujeitos ás molestias que atacam as gallinhas.

Entre as raças de patos, recommendaveis a uma exploração lucrativa, está a de Rouen, raça franceza, de que os inglezes tambem fazem criação e a recommendam como raça ingleza.

E' o mais bello dos patos, de grande volume e de plumagem variada.

No macho, a cabeça e o terço superior do pescoço são de um lindo verde-escuro com reflexos brilhantes de seda limitado por um collar branco. O resto da plumagem representa nuanças diversas com reflexos metallicos accentuados, formando todo esse conjunto de côres, em harmonia, a "toilette" muito apreciada desses marrecos.

Na plumagem da femea, que é bem differente, predominam dous tons, tornando-a malhada.

O marreco de Rouen é notavel pela sua precocidade, pela sua aptidão á producção da carne, que é fina e saborosa.

Façamos criação dos patos, principalmente das variedades de Pekim, de Rouen e de Alesbury, tres raças que nos convêm, e que são de muita utilidade e de grandes vantagens a todos os respeitos.

Preços correntes, de cereaes e outros productos no Districto Federal, em Março de 1925

Arroz:

	Por 60 kilo		
Brilhado, de 1ª	95$000	a	100$000
Idem, de 2ª	90$000	a	93$000
Especial	92$000	a	98$000
Superior	85$000	a	88$000
Bom	68$000	a	70$000
Regular	58$000	a	60$000
Branco norte	78$000	a	82$000
Rajado	74$000	a	76$000
Meio arroz	64$000	a	66$000
Sanga	50$000	a	55$000

Feijão:

	Por 60 kilos		
Preto superior	100$000	a	100$000
Idem regular	nominal		
De côres (Porto Alegre)	88$000	a	92$000
Manteiga	90$000	a	95$000
Enxofre	76$000	a	78$000
Branco, nacional	105$000	a	110$000
Idem, estrangeiro	88$000	a	92$000
Amendoim	—		75$000
Fradinho	80$000	a	82$000
Mulatinho	60$000	a	65$000
Outras procedencias	55$000	a	57$000

Milho:

Amarelo	26$000	a	27$000
Branco	36$000	a	40$000
Mesclado	24$000	a	25$000
Rio da Prata	30$000	a	31$000

Farinha de Mandioca:

	Por 50 kilos		
Porto Alegre, especial	46$000	a	48$000
Idem, fina	40$000	a	41$000
Idem, extra fina	40$000	a	41$000
Idem, peneirada	37$000	a	38$000
Idem, grossa	35$000	a	36$000
Laguna peneirada	37$000	a	38$000
Idem, grossa	35$000	a	36$000

Banha:

	Por kilogramma		
P. Alegre, lata, 20 kilos	6$200	a	6$500
Idem, de 2 kilos	6$000	a	6$300
Idem, de 1 kilo	6$000	a	6$300
Laguna, lata de 20 kilos	5$800	a	6$000
Itajahy, idem	6$000	a	6$500
Idem, latas, 10 kilos	6$000	a	6$500
Idem, idem, 2 kilos	6$000	a	6$500

Mineira e Paulista:

Em latas de 20 kilos	5$400	a	5$700
Idem, de 10 kilos	5$400	a	5$700

Batatas:

	Kilogramma		
Mineiro e paulista	$520	a	$700
Rio Grande	$660	a	$700
Estrangeira	$660	a	$700

Toucinho:

Fumeiro	6$500	a	7$200
Commum	5$000	a	5$400

Manteiga:

	Kilogramma		
Minas, especial	8$000	a	8$500
Minas, superior	7$500	a	8$000

O alcool:

Cotou-se o alcool de 40°, de 1:260$ a 1:300$; o de 38°, de 1:230$ a 1:250$, e o de 36°, de 1:200$ a 1:220$000.

Farinhas de trigo:

Regulou em alta o mercado desse producto. Cotou-se por 44 kilos a de 1ª qualidade, de 51$ a 51$200, a de 2ª de 52 a 52$200 e a de 3ª de 51$ a 51$200.

Xarque:...

Por 60 kilos

Regularam os seguintes preços:

Procedencias:

	Kilogramma
Patos e mantas	Não ha
Pura mantas	nominal
Fronteiras:	
Pura mantas	nominal
Rio Grande:	
Pura mantas	nominal
Interior:	
Pura mantas	nominal

Mercado, firme.

Sal:

	Por 60 kilos		
Resina, congeira	410$000	a	420$000
Norte, grosso	—		17$400
Idem, moido	—		18$600
Cabo Frio, grosso	—		13$200
Idem, moido	—		17$400

Tapioca:

	Kilogramma		
Diversas procedencias	$700	a	1$200

Madeiras:

	Por metro cubico		
Cedro	350$000	a	400$000
Peroba branca	—		390$000
Outras qualidades	—		240$000

Pinho:

	Por pé		
Americano	—		1$500
Spruce	—		—
Sueco Branco	—		2$500
Sueco vermelho	—		2$500
	Por duzia		
Paraná, 1ª qualidade, pé	—		1$500
Idem, 2ª qualidade	—		1$450
Idem, 3ª qualidade	—		1$200

Alfafa:

	Kilogramma		
Nacional	$560	a	$600
Estrangeiro	$580	a	$620

Farelo de trigo:

	Por 35 kilos		
Moinhos nacionaes	8$500	a	9$000

Kerozene:

Americano div. marcas	—		33$000

Oleo:

	Kilo bruto		
De linhagem, em barril	4$200	a	4$400
Caroço algodão nacl., litro	1$900	a	2$100

Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio

(SERVIÇO DO ALGODÃO)

Mapa comparativo da importação e exportação de algodão e seus derivados, dez annos depois

ALGODÃO	1911	1912	1913	1921	1922	1923
			IMPORTAÇÃO			
Em fio para costura	6.628:442$000	6.553:594$000	6.075:245$000	11.489:560$000	10.719:475$000	21.750:409$000
Em fio para tecer	2.846:808$000	3.553:848$000	3.401:886$000	13.073:257$000	11.791:821$000	25.352:868$000
Em pasta, cardado, etc.	323:797$000	261:109$000	64:793$000	30:454$000	87:229$000	1.097:526$000
Em fio, sem especificação	189:227$000	95:768$000	99:896$000	61:369$000	218:745$000	405:191$000
Medicinal e gazes	—	369:729$000	575:815$000	928:480$000	1.010:593$000	1.317:117$000
Desperdicios	176:723$000	193:151$000	258:711$000	254:125$000	339:810$000	447:835$000
Tecidos	54.860:057$000	44.184:086$000	38.546:074$000	55.775:265$000	75.702:182$000	121.020:876$000
Oleo	—	—	918:850$000	10:838$000	32.724$000	62:236$000
SOMMA	65.025:054$000	55.205:285$000	49.941:280$000	81.626:148$000	102.962:861$000	169.453:968$000

ALGODÃO	1911	1912	1913	1921	1922	1923
				EXPORTAÇÃO		
Em fio para costura	—	—	—	1.219:240$000	7:827$000	3:340$000
Em fio para tecer	—	—	—	—	1.391:547$000	2.068:942$000
Em fio, sem especificação	—	—	—	279:658$000	304:710$000	593:459$000
Em pasta, cardado, etc.	—	—	—	—	5:100$000	29:310$000
Em rama	14.707:146$000	15.560:935$000	34.615:201$000	45.943:647$000	103.662:555$000	119.139:484$000
Medicinal e gazes	—	—	—	—	1:852$000	171:798$000
Residuos	102:829$000	119:946$000	152:101$000	60:190$000	66:465$000	1.196:119$000
Residuos de sementes	345:742$000	452:837$000	540:887$000	4.477:279$000	3.505:542$000	3.184:932$000
Tecidos	—	950$000	300$000	4.956:310$000	6.211:069$000	9.752:434$000
Sementes	2.712:512$000	2.758:662$000	3.585:851$000	2.932:102$000	3.800:934$000	4.787:910$000
Oleo	—	—	—	6.463:949$000	2.916:675$000	1.895:635$000
SOMMA	17.868:229$000	18.893:330$000	38.894:340$000	66.332:375$000	121.874:276$000	142.823:363$000

RECAPITULAÇÃO

Somente em 1922 conseguimos ter maior exportação que importação 121.874:276$000 por 102.962:861$000.
Superintendencia do Serviço do Algodão, em 15 de Setembro de 1924

Affonso Costa
Encarregado da estatistica

O Serviço de Fornecimentos

Novos preços e novas vantagens

Dentre os multiplos serviços prestados pela Sociedade Nacional de Agricultura aos seus numerosos socios, cumpre salientar, pela sua natural importancia, o referente aos fornecimentos de material agrario, adubos, insecticidas, plantas, sementes, medicamentos veterinarios, todos os utensilios, emfim, indispensaveis ao trabalho das fazendas.

De ha muitos annos já, mantem a Sociedade uma secção especial para attender aos pedidos que de tal fórma se avolumaram que se tornou necessario emprestar á mesma uma organização nova, que nos permittisse attender, com presteza e vantagem para os nossos socios, as encommendas que nos encaminhassem.

Não era possivel mesmo deixar de reconhecer essa necessidade e foi por isso que nos apressámos a remodelar tal serviço, hoje apto a realizar o objectivo collimado.

Nosso escôpo unico fôra e é assegurar aos nossos presados consocios todas as possiveis vantagens e commodidades e para tanto organizámo-nos de fórma a poder dar solução prompta aos pedidos que nos forem dirigidos, offerecendo-lhes, além da absoluta garantia da mercadoria despachada, descontos que vão até 10 % sobre o valor das respectivas facturas.

Conseguimol-o após um entendimento com diversas, importantes e conceituadas casas importadoras, que gentilmente se promptificaram a nos auxiliar nesse emprehendimento, cuja relevancia seria ocioso pôr em fóco, pois della poderão aquilatar, melhor que outrem, os proprios interessados.

A preferencia que demos a estabelecer accôrdo com casas importadoras, encontra justificativa no facto de poderem ellas vender as mercadorias solicitadas pelos nossos consocios, por um preço abaixo do corrente, na praça.

Como é sabido dos nossos prezados consocios, a Sociedade Nacional de Agricultura não dispõe de recursos amplos que lhe permittam adeantar a importancia de numerosas encommendas que houver de attender. Vê-se, por isso, na contingencia, de só tomar em consideração aquellas cujas facturas tenham sido saldadas com a conveniente antecipação, assumindo, nesse caso, responsabilidade absoluta pela cabal satisfação dos pedidos feitos.

Essa é, aliás, a praxe que de alguns annos adoptára, impossibilitada de custear despezas cujo total não lhe era possivel precisar.

Outro ponto a frizar é o relativo ao despacho das mercadorias adquiridas por intermedio da Sociedade, que ella effectuará sem onus para o comprador, desde que se trate de artigo isento de frete e transportado pelas estradas de ferro officiaes e pelo Lloyd Brasileiro.

Sempre, porém, que lhe fôr possivel, a Sociedade procurará obter identico favor das companhias que a isso não forem obrigadas, mas que se empenham no seu proprio interesse, pelo incremento da producção nacional, o que aliás, innumeras vezes tem conseguido, mercê da boa vontade e solicitude com que as mesmas acolhem os seus appellos.

O serviço de distribuição de plantas é feito directamente pela Sociedade, que mantem na estação de Olaria (Districto Federal), o Horto Fruticola da Penha.

PLANTAS

Esse serviço, antes de installado o Ministerio da Agricultura, era executado por esta Sociedade, mediante autorização do Governo Federal e por conta de uma verba especial votada pelo Congresso. Apezar de cessada essa incumbencia, ainda assim a Sociedade Nacional de Agricultura continuou a mantel-o por conta propria, não tendo sido pequenos os sacrificios pecuniarios que ella teve de enfrentar, nos annos subsequentes para o conservar sem profundas alterações e poder satisfazer, na medida do possivel, parte dos pedidos até o anno passado.

Hoje, porém, deante do augmento progressivo de todas as despezas de reproducção, acondicionamentos, transportes das plantas até ao porto de embarque a Sociedade Nacional de Agricultura, não podendo prejudicar outros serviços definidos nos seus estatutos, sentiu a necessidade de suspender totalmente esse favor, convertendo-o em receita destinada á manutenção de um Aprendizado Agricola, que já está installado annexo ao Horto da Penha, para alumnos internos e gratuitos (*).

Dado o objectivo patriotico que esse acto collima, no proprio interesse da classe agricola a Sociedade Nacional de Agricultura só tem motivos para confiar no auxilio valioso de seus prezados consocios, que sem sacrificio especial e sim por meio da acquisição de plantas, terão ensejo de prestar o seu concurso pecuniario em beneficio de um estabelecimento de ensino pratico de agricultura, cuja utilidade neste momento não é preciso realçar.

Além dessas plantas, distribue a Sociedade sementes diversas, inclusive de capim, cujos preços actuaes são os seguintes:

(*) Os pedidos de plantas encaminhados á Sociedade por lavradores que não sejam associados, soffrem um augmento de 20 %.

Capim Jaraguá	1$000 o kilo
Capim gordura	$900 o kilo

Tabella de preços de plantas a ser observada nos fornecimentos feitos pelo Horto Fructicola da Penha, a partir deste mez, até ulterior deliberação:

Abacateiro	3$000
Abieiro de pé franco	2$500
Abieiro enxertado	15$000
Abricóseiro amarello	2$500
Ameixeira de Madagascar	6$000
Biribáseiro	2$500
Cabelludeira	2$500
Caimito	4$000
Caramboleira	3$500
Coqueiro da Bahia	5$500
Eugenia speciosa	2$500
Figueira.	2$000
Fructeira de conde	2$000
Genipapeiro.	3$000
Goiabeira branca	4$000
Goiabeira vermelha	3$000
Grumixameira	3$500
Jaboticabeira	6$500
Jaqueira	2$500
Kakiseiro de pé franco	3$000
Kakiseiro enxertado	6$500
Laranjeira Grape-fruit.	2$500
" Pamplemussa	4$500

" Bahia	3$200
" Lima	3$200
" Pêra	3$200
" Saúde	3$200
" Selecta branca	3$200

" Abacaxi	2$800
" Bocêta.	2$800
" Campista	2$800
" Mandarim	2$800
" Natal	2$800
" Rajada ou Independencia	2$800
" Rosa	2$800
" Sanguinea	2$800
Limeira da Persia	2$800
Limeira de penca.	2$800
Limoeiro azêdo miudo	5$500
Limoeiro dôce	2$800
Limoeiro de Veneza	4$000
Lichi da India	6$500
Mangueira Bahia.	7$500
" Cambucá.	7$500
" Coração de boi	7$500
" Espada	7$500
" Espadão.	7$500
" Itamaracá.	7$500
" Maçã-amarella	7$500
" Maçã-rosa	7$500
" Rosa	7$500
" Rosalia	7$500
Oitiseiro	2$500
Oitiseiro	2$500
Pimenteira da India	4$000
Romanzeira	4$000
Sapoteira.	3$000
Sapotiseiro de pé franco	6$500
Sapotiseiro enxertado	20$000
Tangerineira	3$200
Uvalheira.	3$500

OBSERVAÇÕES

Nos preços acima não está incluido o custo de engradados, carreto, etc., cuja importancia corre por conta do destinatario e só póde ser calculada á vista da encommenda, conforme a quantidade e o destino das plantas.

Aos socios da Sociedade Nacional de Agricultura será concedido o abatimento de VINTE POR CENTO nas encommendas de dez até cem plantas e de VINTE E CINCO POR CENTO para *quantidade* superior.

Os interessados que não forem socios, gozarão tambem de um abatimento, de CINCO POR CENTO, nas encommendas de cem a duzentas plantas e de DEZ POR CENTO nas que que excederem deste numero.

Sendo as plantas de cada encommenda conferidas rigorosamente antes de serem despachadas e indo indicada na parte externa do engradado a quantidade de exemplares nelle acondicionados, a Sociedade Nacional de Agricultura não assume a responsabilidade de repor as que se extraviarem durante o transporte.

Afim de evitar demóra ou extravio das remessas por deficiencia de esclarecimentos, devem os senhores interessados declarar nos seus pedidos a estação e a estrada de ferro para o despacho das plantas, e qual a localidade para onde deve ser dirigido o conhecimento respectivo.

MATERIAL AGRARIO

Com referencia ao material agrario, podemos, no momento, offerecer as seguintes indicações:

Arame liso, galvanizado n. 6 R. 5 k.	1$350
Arame liso, galvanizado n. 8, R. 50 k.	1$150
Arame liso, galvanizado n. 10, R. 50 k.	1$350
Arame liso, galvanizado n. 12, R. 50 k.	1$400
Arame liso, galvanizado n. 14, R. 50 k.	1$500
Arame farpado, regulando 30 k.Rolos,	30$000
Arame farpado, regulando 40 k. Rolos	36$000
Grampos para cerca. Barra de 50 k.	$950
Grampos, quantidades menores, k..	1$100
Esticadores de manivela, um	1$200
Esticadores de manivela, um	12$000
Esticadores de mortão, um	15$000
Foices limadas, Portuguezas, numero 0, 1$300; n. 1. 1$500; n. 2, 2$000; n 3, 2$300; n. 4, 2$600; n. 6, 3$300; n. 8, 3$600; n. 9, 3$800; n. 10, 4$000; n. 11, 4$200; n. 12, 4$500 cada uma	
Foices nickeladas "Raio 19", 6$000; n. 20, 6$500 cada uma...........	
Machados Collins, Largos, n. 3½ Sort. 3/4, duzia	130$000

Idem, idem, Estreitos, n. 393, Sort. 3/4, duzia ... 135$000
Idem, Kings, Largos, 334 Sort, 3/4
Moinhos Try, para fubá, n. 16 um.. 300$000
Moinhos Try, para fubá, n. 18, um 330$000
Debulhadores Aymoré, um ... 70$000
Pás de loco e quadradas, duzia... 70$000
Pás de loco e quadradas, uma ... 6$500
Cavadeiras americanas, com molla,
Enxadas Jacaré C. 40, £ 2, 8$500; 2 1|2, 8$900; 3, 9$400; e 3 3 2... 10$000
Sulphato de cobre em barris de 50 k., kilo ... 1$850
Sulphato de cobre em quantidades menores, kilo ... 2$000
Sulphato de ferro em barris de 60 k., kilo ... $450
Sulphato de ferro quantidades menores, kilo ... $650
Sal Glaubert — Barris de 50 k., kilo ... $450
Sal Glaubert em quantidadesmenores kilo ... $550
Sal Amargo — Barris de 50 k., kilo $480
Sal Amargo, quantidades menores, kilo ... $600
Enxofre em bastões, kilo ... $500
Enxofre em bastões, menores quantidades, kilo ... $500
Enxofre em pó, kilo ... 9$50
Enxofre em quantidades menores, kilo ... 1$100
Mercurio em caixa de 0,50 grammas, marca "Mosca azul", caixa ... 2$000
Escovas de 2ª, para animaes n. 115, duzia ... 11$000
Escovas de 2ª, para animaes, n. 116, duzia ... 13$000
Escovas de 1ª, para animaes, n. 115, duzia ... 16$000
Escovas de 2ª, para animaes, n. 116, duzia ... 19$000
Machinas de tozar animaes, uma... 16$000
Tesouras para tozar carneiros, uma 4$800
Raspadeiras com azas para animaes, duzia ... 15$000
Raspadeiras com cabo, para animaes, duzia ... 18$00
Raspadeiras com cabo reforçado, para animaes, duzia ... 25$000
Corrente de pello curto, 1|8, kilo ... 6$000
Corrente de pello curto, 3|16, kilo .. 5$800
Corrente de pello curto, 1|4, kilo ... 5$300
Corrente de pelo curto, 3|8, kilo ... 3$200
Corrente de pello curto, 1|2, kilo ... 2$800
Enxadas de aço Baio, £ 2 1|2, uma.. 7$000
Enxadas de aço C. 40, Jacaré: £ 2, 8$ £ 2 1|2, 8$500; £ 3, 9$000; £ 3 1|2, ... 9$500
Sarnol em latas de 20 kilos, litro... 3$000
Sabão Sarnol simples, duzia ... 18$000
Sabão Sarnol Triple, duzia ... 150$000
Coalho Estrella, em liquido, caixas com 100 vidros, caixa ... 600$000
Coalho Estrella em pó, caixa com 100 vidros, caixa ... 1:000$000

Coalho Estrella para o fabrico de queijos:

1 garrafa de 250 grammas (liquido) 7$000
12 garrafas de 250 grammas (liquido) 78$000
1 caixa 100 garrafas de 250 grammas ... 600$000
1 vidro de 50 grammas (em pó)... 12$000
12 vidros de 50 grammas (em pó).. 132$000
1 caixa de 100 vidros de 50grammas ... 1:000$000

Colloraute Estrella:

Para manteiga, lata com 5 kilos, marca Aguia ... 35$000
Para queijo, lata com 5 kilos, marca Aguia ... 35$000
Arsenico para caixa de 100 kilos, kilo ... 3$500
Idem, menor porção, kilo ... 4$000
Enxofre em pedra, kilo ... $500

FORMICIDAS E INSECTICIDAS

Formicida Victoria:

Apparelho ... 200$000
Ingrediente, em latas de 1 kilo ... 6$000

Capanema:

Caixas com 2 ou 4 latas de 4 kilos, lata ... 12$500
Caixas com 5 latas de 2 kilos, lata... 6$500
Caixa com 10 latas de 850 grs., lata 3$500
Caixa com 10 latas de 650 grs., lata 3$500

Paschoal:

Caixa com 2 latas de 4 litros, caixa 19$000
Caixa com 4 latas de 4 litros, caixa 38$000

Soda caustica liquida de °|°:

Artigo de toda pureza em tambores de ferro de 400 kilos, mais ou menos:

Preço incluindo a embalagem, 1.000 kilos ... 750$000
Preço sem embalagem, 1.000 kilos.. 600$000

Sulfato de magnezia (Sal Amargo):

Em saccos de 100 kilos, embalagem inclusive ... 550$000

Oleo salforicinado de 50 °|°:

Technicamente puro, perfeitamente neutro, em quartolas de 180 kilos inclusive embalagem ... 1:700$000
Caixa com 8 latas de 4 litros, caixa 44$000
Caixa com 16 latas de 1 litro, caixa 56$000
Caixa com 10 latas de 1 garrafa, caixa 30$000
Caixa com 4 latas de 5 kilos, caixa 60$000
Bi-sulfureto de carbono, caixa com 4 latas de 5 kilos ... 60$000
Cyanureto de potassa, 100 grs. ... 2$500
Cyanureto de potassa, 250 grs. ... 5$500
Cyanureto de potassa, 500 grs. ... 10$000

DROGAS DIVERSAS

Acido muriatico (chlorhydrico:)

Em botijões de vidro, com 50 kilos, liquido:

Preço incluindo a embalagem, 1.000 kilos ... 1:600$000
Preço sem embalagem, 1.000 kilos... 1:350$000

Prussiato de potassa amarello, pacote de 5 kilos ... 12$000

Em botijões de vidro, com 50 liquido:

Preço incluindo a embalagem, 1.000 kilos ... 4:400$000
Preço sem embalagem, 1.000 kilos... 4:100$000

Acido sulfurico de 66°, Bé:

Em botijões de vidro de 60 kilos, liquido:

Preço incluindo embalagem, 1.000 kilos ... 1:450$000

Preço sem embalagem, 1.000 kilos. 1:250$000

Acido sulfurico de 60°. Bé:

Em botijões de vidro de 60 kilos, liquido:

Preço incluindo a embalagem, 1.000 kilos .... 1:100$000

Preço sem embalagem, 1.000 kilos.. 800$000

Chlorureto de cal:

Em tambores de ferro, com 35-36 °° de chloro activo (110-115), peso bruto por liquido arh-branco de optima qualidade .... 950$000

As mercadorias acima entendem-se FOB, Rio e embarcam por conta e risco do comprador.

ORÇAMENTOS

A Sociedade fornece orçamentos para installações completas de congelações, lacticinios, serrarias, moinhos de vento, usinas electricas, etc.

SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

Movimento Associativo

SOCIOS INSCRIPTOS

Em Setembro de 1924

1 — Dr. Francisco Alves da Costa.
2 — F. J. Cardoso.
3 — Francisco Barroso Cordeiro.
4 — Pereira Irmão & C.
5 — Enrico Tavares Romariz.
6 — Juvenal José Pinto.
7 — Dr. Vicente de Paula e Silva.
8 — Marco Aurelio Monteiro de Barros.
9 — Adelino Greidl.
10 — Chateaubriand Chapot Xavier Bezerra.
11 — D. Elvira Curty Feuchenchardt & Filhos.
12 — João Marques de Oliveira.
13 — Joaquim Candido da Silva.

Em Outubro de 1924

1 — João Capistrano Gomes do Amaral.
2 — Ovidio Batorem.
3 — Manoel Carlos de Andrade.
4 — Mario Virolli & C.
5 — Maximiano Coelho.
6 — Dr. Manoel de Barros Correia.
7 — Dr. Osorio Correia.
8 — Luiz Gomes dos Reis.
9 — Luiz Antonio Teixeira Leite.
10 — Jacob da Costa Gadelha.

Em Novembro de 1924

1 — João Buriche dos Santos.
2 — Dorothéo de Abreu.
3 — A. Leivas Leitẽ.
4 — Everardo Marques de Carvalho.
5 — Dr. Arlindo Jorge.
6 — Arnaldo Warisck.
7 — Pharmaceutico Oswaldo de Almeida Costa.
8 — Antonio Augusto Pinto Roseira.
9 — Euclydes Raedar.
10 — Augusto D. Lobato.
11 — Dr. Mel. do Nascimento S. Torres.
12 — Bento de Abreu Sampaio Vidal.
13 — Ernst Sanntag.

Em Dezembro de 1924

1 — Conego Mel. Hygino da Silveira.
2 — Dr. Ovidio Antunes Teixeira.
3 — Emilio Moreno de Mello.
4 — Dr. Mel. Libanio Teixeira.
5 — Paulo C. Schilling.
6 — Bernardo Alves Pinheiro.
7 — Cel. Antonio Padua de Bittencourt.
8 — Romeu de Medeiros.
9 — Arnaldo Ribeiro da Silva.
10 — Banco Hypothecario Agricola do Estado do Rio Grande do Sul.
11 — Benjamin Silva.

Em Janeiro de 1925

1 — Eustaquio Bastos.
2 — Francisco de Souza Andrade.
3 — Joaquim da Costa Lino.
4 — José Cupertino Xavier.
5 — José Victorino Junior.
6 — Manoel Portella.
7 — Annibal Pacheco.
8 — Vivacqua & Irmãos.
9 — Henrique Tardin.
10 — Dr. João A. Tambilin.
11 — Gal. Thomaz Cavalcanti de Albuquerque.
12 — Benedicta Gonçalves Serra.
13 — José Joaquim Nunes.
14 — Cel. José Benedicto Telles.
15 — Olavo do Prado Leite.
16 — Publio Soares Marroy.
17 — Juvenal Gomes Ferreira.
18 — Octavio Corrêa de Guamá.

Em Fevereiro de 1925

1 — José Floriano de Araujo.
2 — Empresa de Armazens Bahia Ltd.
3 — Dr. Constancio José Monerat.
4 — Trajano Gomes da Cruz.
5 — Fernando Hackradt & C. (Remido).
6 — Paulo Affonso Vieira de Rezende.
7 — Santos & C.
8 — A. Flores & Irmãos.
9 — Dr. Lincoln Godinho.
10 — Visconde de Laguiche.
11 — John Engelbard.

As Semanaes da Sociedade

DISCUSSÕES E DELIBERAÇÕES

Sessão de Directoria em 9 de Outubro de 1924

PRESIDENCIA DO SR. LYRA CASTRO

Com regular concurrencia realizou-se a semanal, a que preside o Sr. Lyra Castro, sendo lido o expediente que é, todo elle, despachado.

UMA VISITA Á DIRECTORIA DE METEOROLOGIA — Finda essa parte da reunião, o Sr. Presidente concede a palavra ao General Dr. Lima Mindello que lê brilhante e longa exposição a proposito da visita feita á Directoria de Meteorologia, do Ministerio da Agricultura. (1).

O Sr. Lyra Castro agradece, finda a exposição do Sr. Lima Mendello, o brilhante relatorio que produzira, que seria divulgado pela imprensa e na "A LAVOURA", boletim social, e mandado á commissão de finanças da Camara dos Deputados.

Fala a seguir o Sr. Corrêa de Freitas, que examina o phenomeno economico da "carestia" cuja solução quer lhe parecer que assenta no amparo efficaz da producção, pois é da deficiencia desta que resulta o encarecimento notado.

É preciso, pois, fomentar as nossas lavouras, facilitar-lhes o credito e o transporte, pois só assim veremos resolvida a questão duradouramente.

A IMMIGRAÇÃO JAPONEZA E A SUA LOCALIZAÇÃO NA BAIXADA FLUMINENSE — Feitas essas considerações, o Sr. Lyra Castro, concede a palavra ao Dr. Nestor Ascoli, que disserta longamente sobre a immigração japoneza para a baixada fluminense.

S. Ex. recorda todas as virtudes do japonez, encarecendo-as e justificando as vantagens que adviriam da sua collaboração para o fomento da agricultura em toda aquella extensa zona.

A conferencia do Sr. Nestor Ascoli é assistida por numeroso auditorio, em que se encontram os representantes do embaixador japonez e de varias emprezas daquelle paiz, aqui estabelecidas.

O Sr. Lyra Castro, agradecendo o interessante trabalho do Sr. Nestor Ascoli, affirma que o Brasil receberá sempre a collaboração efficaz dos estrangeiros sem distincção de raças, e agradece, por fim summamente penhorado, o honroso comparecimento do representante do Sr. embaixador japonez, dos membros do Congresso Nacional e demais pessoas presentes.

E', então, encerrada a sessão.

SESSÃO DE DIRECTORIA EM 16 DE OUTUBRO DE 1924

PRESIDENCIA DO SR. LYRA CASTRO

Esta reunião, realizada sob a presidencia do Sr. Lyra Castro, reveste-se da habitual importancia, sendo discutidos nella assumptos intimamente ligados aos interesses da agricultura.

EXPOSIÇÃO AGRO-PECUARIA DE SALTO — O Sr. Heitor Beltrão, lê o expediente, compulsando, em primeiro logar, o seguinte officio:

"Sr. Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura — Cumpre-me levar ao conhecimento de V. Ex., que dando desempenho á commissão de que fui investido para representar essa Sociedade, acompanhei as delegações da Argentina e Paraguay á inauguração da Exposição organizada pela Associação Agro-Pecuaria do Salto. A presença do Presidente do Uruguay, que, especialmente convidado compareceu, acompanhado de dois ministros de Estado, e autoridades superiores da administração deste paiz, deu realce especial ao acto, tanto mais pela enorme concurrencia de elementos de todas as classes desta cidade, que procuraram rodear o primeiro magistrado, durante a sua breve estadia nesta localidade. Havendo-se iniciado a ceremonia com um discurso do Presidente da Associação Pecuaria Salteña, seguidamente o ministro tomou a palavra e entrou em consideração sobre o exito das exposições, o factor preponderante que representam como guia do desenvolvimento da pecuaria e quaes os elementos e ajuda que a industria uruguaya dessa indole póde merecer do governo e a projecção havida no caso de um convenio para effeitos de defesa, que fosse possivel fazer com as nações visinhas e que exploram identica fonte de producção. O representante do Paraguay, em expressões cordiaes fez ver a impressão do seu governo pelo convite que recebera, o que determinou a vinda de um delegado especial.

Tocou-me a vez, e, acredito, através de minha insufficiencia, ter alcançado traduzir a intenção dessa Sociedade, procurando solidarizar-se com essa festa do trabalho de um paiz limitrophe, com o qual estamos em continuo contacto de relações commerciaes. Em copia inclusa submetto á apreciação de V. Ex., as palavras por mim pronunciadas em idioma hespanhol, para serem melhor comprehendidas. Tenho a honra de apresentar a V. Ex., os protestos da minha estima e distincta consideração. (a) Mario Azevedo, consul em Salto."

O Sr. Heitor Beltrão, põe em evidencia a correcção, dedicação, zelo e competencia com que o Dr. Mario de Azevedo exerceu seu importante cargo no estrangeiro, no que é secundado pelo Sr. Presidente, resolvendo por fim, a Directoria, louvar o patriotismo vigilante daquelle illustre consul brasileiro e publicar o discurso e respectivo officio no boletim da Sociedade — "A LAVOURA" (2).

CONTINUAÇÃO DO EXPEDIENTE — Lê-se, depois, uma carta do Sr. Virgilio Penna offerecendo á Sociedade dez exemplares do seu trabalho intitulado "A cultura da alfafa e a pecuaria", tendo o Sr. Presidente agradecido a offerta e determinado a inserção, na "A LAVOURA", de uma noticia a respeito.

---

(1) Vide n. 11, de A LAVOURA, de Novembro de 1924, paginas 467 a 470.

(2) Vide n. 12, de A LAVOURA, de Dezembro de 1924, pagina 508.

EXPERIENCIAS DE GAZOGENIOS A CARVÃO DE LENHA — O Sr. Beltrão compulsa, depois, a carta do Dr. Bento de Miranda, cujo teor é o seguinte:

"Illmo. Sr. Dr. Heitor Beltrão, DD. Secretario da Sociedade Nacional de Agricultura — Em resposta ao seu officio de tres de Setembro inquirindo sobre o resultado das experiencias realizadas com os gazogenios a carvão de lenha na Estação Experimental de Combustiveis e sob a direcção do tenente coronel João Nicodéms e a que assisti na qualidade de membro da commissão nomeada pelo Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura para sobre ellas dar parecer, cumpre-me informar o seguinte:

A primeira experiencia foi, a bem dizer, uma experiencia de laboratorio e, se bem que tenha ella tido pleno exito, faz-se mistér proseguir com dados praticos. E', ao que estou informado, o que se está procedendo com um caminhão automovel do Ministerio da Guerra, realizando viagens com carga completa accionado o motor a gasolina e a gaz pobre de carvão de lenha, para o imprescindivel cotejo. Por esse modo obter-se-hão todos os dados praticos necessarios, como a despeza effectuada por cavallo-hora, a percentagem de perda de força com o emprego do gazogenio, a efficiencia da tracção nas rampas, etc. Essas experiencias sob a direcção e fiscalização do provecto engenheiro industrial, Dr. Fonseca Costa, fornecerão, certamente, á commissão, seguros elementos para a confecção do seu relatorio. Com estima e consideração, queira dispor, etc. (a) Bento Miranda".

A Directoria, pelo Sr. Lyra Castro agradece ao Sr. Bento Miranda, presente á reunião, as informações fornecidas nessa carta e outros mais que adduziu no momento.

A proposito, manifesta-se o Sr. Hannibal Porto, que se mostra vivamente interessado pelos resultados de taes experiencias, pois deseja satisfazer a varias consultas que recebera de amigos seus, residentes fóra da capital.

O Sr. Corrêa de Freitas informa, que, ha seis annos, no Pará, um amigo seu adoptara o gaz pobre em substituição á gasolina, na lancha de sua propriedade, a qual funcciona perfeitamente e com grande economia.

O Sr. Lyra Castro declara que a Sociedade, seguindo velha praxe, antes de aconselhar aos seus consocios a adopção dos gazogenios a carvão de lenha, desejava convencer-se, em experiencias praticas, da sua conveniencia.

Por isso mesmo aguarda os resultados dos estudos que vêm sendo realizados na Estação Experimental de Combustiveis.

A "BROCA" DO CAFÉ — Proseguindo no exame do expediente, o Sr. Beltrão lê um officio do Dr. Arthur Neiva, chefe do Serviço de Defesa do Café, em que agradece á Sociedade a remessa da conferencia do major J. P. Lehalleur, da missão franceza, e um resumo da acta da sessão da Sociedade, affirmando textualmente:

"Já conhecia o assumpto e parece-me não ter a importancia que se lhe quer attribuir. Este serviço pensa ter conseguido meios efficazes e economicos para o combate á broca do café, meios que estão em plena execução e estão sendo bem recebidos pelos lavradores paulistas, como, aliás, era de esperar, da sua cultura e gráo de adiantamento".

Sobre o mesmo assumpto é presente ainda uma carta da Sociedade Rural Brasileira, de S. Paulo.

FISCALIZAÇÃO DA INDUSTRIA DE LACTICINIOS — Por fim é lida uma longa carta do Dr. João Baptista de Castro, assim redigida:

"Exmos. Srs. Presidente e mais Directores da Sociedade Nacional de Agricultura — Na exploração do gado de raças leiteiras, nas regiões que conheci e conheço nos Estados de Minas, Espirito Santo, Rio de Janeiro, e São Paulo, sempre mereceu a minha attenção a "inconsciencia" da quasi totalidade do pessoal incumbido da ordenhação das vaccas; o vasilhame empregado e a sua limpeza, o local onde é praticada esta operação, etc. Algumas congelações para as quaes afflue o leite, geralmente á margem das estações das estradas de ferro, onde o leite é manipulado, até chegar aos grandes centros consumidores do Rio e São Paulo, sem omittir menores pontos consumidores desse alimento e seus derivados, geralmente poderá fiscalização. A fiscalização, nos grandes centros, tem sido observada com rigor, mas assim, como a carne, reclama ser intensificada, attingindo ás fazendas e as congelações. Sobretudo nas fazendas é que se torna indispensavel exercer, com rigor, essa fiscalização, por se tratar do ponto inicial onde a principal e mais recommendada exigencia das operações attinentes á manipulação dos lacticinios carece ser cumprida — o mais meticuloso asseio.

Quem tiver conhecimento da organização das leitarias cooperativas, na Dinamarca, poderá aquilatar devidamente quanto nos resta fazer no tocante aos lacticinios, etc., assim de nos approximarmos dos verdadeiros principios que devem prevalecer nesse ramo da industria agricola, sendo, como é, de facto, a Dinamarca apontada como modelo para outros povos cultos. A fiscalização nos centros consumidores sem basear-se nessa outra, poderá ser considerada uma genuina mystificação. Assim, pois, venho solicitar para o caso a attenção dessa Sociedade, cujo prestigio perante o Exmo. Sr. Ministro da Agricultura é conhecido; e desde que estas considerações mereçam vossa approvação, promover-se-ha a fiscalização que tenho a honra de apontar, mediante os meios necessarios e por quem de direito. Com a minha mais distincta consideração e apreço (a) João Baptista de Castro."

O Sr. Lyra Castro faz algumas considerações a proposito das suggestões feitas pelo illustre consocio, declarando que, incontestavelmente, a observação do Sr. Baptista de Castro era justa. Quem quer que tenha percorrido o interior do paiz sabe bem que os factos apontados são verdadeiros.

Todavia, força é convir que a sugestão feita relativamente á fiscalização nas fazendas, parece, no momento, inexequivel, pois para se levar a effeito o que ora se faz noutros paizes, como a citada Dinamarca nós teriamos de adoptar, antes, uma serie de providencias de molde a tornar possivel essa fiscalização; é que nos faltam condições que se tôpam noutros paizes, de menor extensão territorial, onde o preparo technico dos criadores é mais diffuso, como acontece com a Dinamarca, na qual tudo concorre para a realização de medidas dessa natureza: densidade de população; capitaes; espirito associativo; meios faceis de communicação; pessoal technico, etc.; um conjunto, emfim, de circumstancias todas ellas favoraveis.

Proseguindo, o Sr. Lyra Castro declara que a consecução desse desideratum, no Brasil, é obra para alguns decennios — a obra lenta do progresso; a fiscalização, se adoptada nas condições actuaes, não daria os desejados resultados.

E' para lamentar que assim seja; mas não devemos alimentar illusões.

Refere, então, S. Ex. o que tem observado na maioria das nossas fazendas e termina declarando que, não obstante, a directoria encaminhará aos poderes competentes a sugestão do

S. B. de Castro para seu exame e deliberação. O Sr. Correa de Freitas fala, em seguida, sobre a materia, reforçando a opinião do Sr. Lyra Castro.

Aproveitando o ensejo, S. Ex. offerece á Sociedade pequena quantidade de sementes de certo capim, que possue as propriedades alimentares da alfafa, mas que é de mais facil cultura.

O Sr. Presidente agradece tal offerta e entrega as sementes ao Director do Horto Fructicola da Penha, mantido pela Sociedade, onde serão feitas as experiencias culturaes.

Ainda com a palavra, o Sr. Correia de Freitas fala do contrato de emigração entre a Italia e S. Paulo, condemnando, por anti-patriotica, a clausula referente ao ensino obrigatorio do italiano aos colonos procedentes daquelle paiz.

O assumpto desperta grande interesse, e os Drs. Augusto Ramos, Hannibal Porto e Lyra Castro sustentam vivo debate com o orador, divergindo do seu ponto de vista.

E', depois, encerrada a sessão.

SESSÃO DE DIRECTORIA EM 23 DE OUTUBRO DE 1921

PRESIDENCIA DO SR. LYRA CASTRO

Com a habitual concorrencia realiza-se a sessão semanal, a que preside o Sr. Lyra Castro.

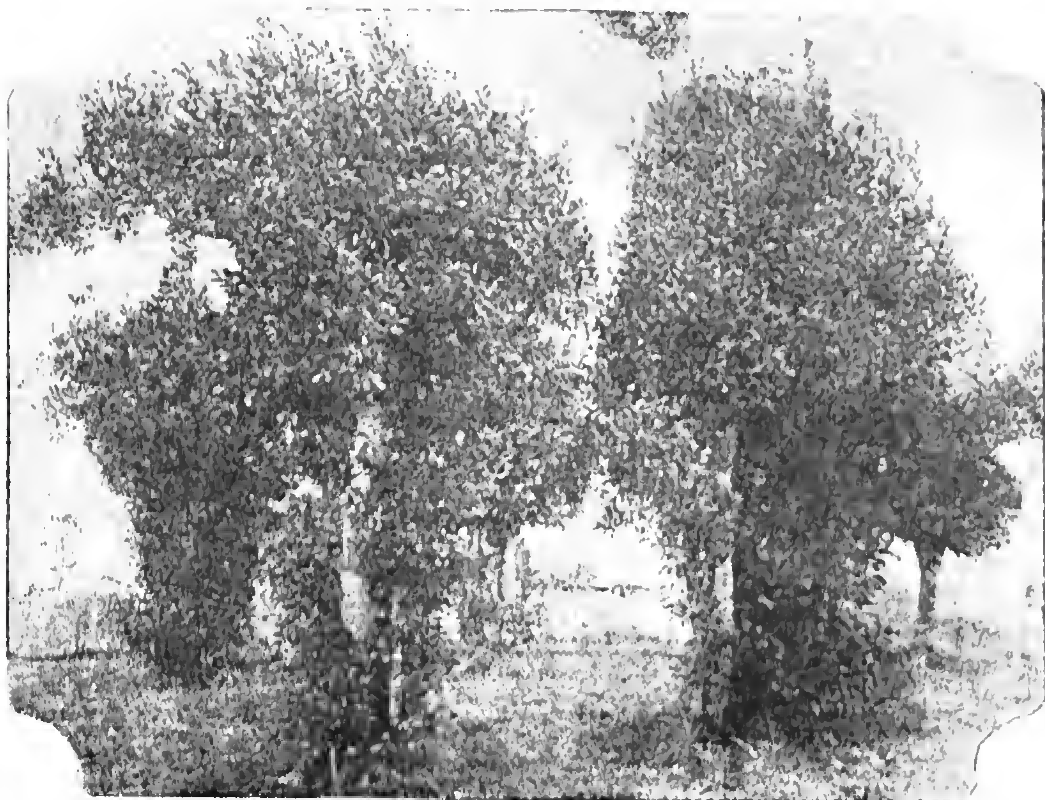
EXPEDIENTE — O expediente é lido pelo Dr. Heitor Beltrão, que, em primeiro logar, compulsa um officio do Sr. Benjamin Hunnicutt, acquiescendo ao appello que a Sociedade lhe dirigira, no sentido de orientar a actuação da Sociedade para que as conclusões do 3º Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria, referentes á suinocultura, tenham cabal applicação.

Em resposta o Sr. Benjamin Hunnicutt, não só assegura a sua collaboração á Sociedade, como adianta que, em attenção aos votos daquelle memoravel Congresso, realizar-se-ha no proximo anno, em S. Paulo, a 1ª Exposição Nacional de Suinos, certamen que adoptará, entretanto, uma classificação mais detalhada que a recommendada pelo alludido Congresso.

Informa S. S. da fundação da Associação Nacional dos Criadores de Suinos, consequencia daquelle comicio, e adianta que tal aggremiação pretende publicar uma revista bi-mensal, havendo o primeiro numero de apparecer em Dezembro vindouro.

Informa, outrosim, o Sr. Hunnicutt que o Serviço de Propaganda Agricola organizado pela Escola Agricola de Lavras de que é director, mandou imprimir vistosos cartazes para a propaganda dos bons processos de criação dos suinos; e que a Associação instará junto ao Serviço de Industria Pastoril para que os estabelecimentos officiaes consagrem melhor attenção a esse ramo de criação.

Aspectos paranaenses



Uma aléa de «ilex paraguayensis» (herva matte)

Refere-se S. S. ainda á iniciativa da Associação adoptando um plano para a selecção do typo "Canastrão", afim de estabelecer-se, dentro de curto prazo, a raça "pedigree".

Com taes informes, diz S. S., póde-se verificar que se acham em andamento varios trabalhos, na realização dos quaes serão attendidas todas as recommendações do 3º Congresso.

Relativamente ao pedido da Sociedade para que organizasse um trabalho conciso, baseado nas idéas contidas nas conclusões do Congresso, para propagar, com maior efficacia, os conselhos votados pelo mesmo Congresso, o Sr. Benjamin Hunnicutt poz á disposição da Sociedade um recente trabalho de sua autoria.

O Sr. Lyra Castro, lido o officio, diz que a Sociedade agradecerá ao professor Hunnicutt, mais esse bom serviço que lhe presta e mais uma vez se congratulará com S. S. pelo exito inconfundivel dos seus esforços para incrementar e aperfeiçoar a suinocultura no Brasil, e explica então que a Sociedade, vigilante pela execução fiel dos votos approvados pelo memoravel Congresso, resolvera recorrer a especialistas, como o professor Hunnicutt, pedindo-lhes as suas sugestões e o seu auxilio.

Assim não deixará morrer nas paginas dos Annaes do Congresso, as aspirações e reclamos da lavoura e da criação.

Lê-se depois um officio do Syndicato Agro-Pecuario Autaense, (Amazonas), communicando que por unanimidade de votos, colhidos em assembléa geral, fôra acclamada socia honoraria daquelle Syndicato, a Sociedade Nacional de Agricultura, cujo diploma envia, conjuntamente aos seus Estatutos e um exemplar do "Autaense" orgão official do Syndicato.

O Sr. Lyra Castro agradece a captivante distincção de que a utilissima aggremiação fizera alvo a Sociedade e declara que ella estará sempre á disposição de sua congenere amazonense.

Por fim, o Sr. Secretario lê carta do Dr. Leopoldo Teixeira Leite dando conta da missão que lhe fôra confiada de representar a Sociedade no Congresso de Municipalidades, recentemente celebrado no Estado do Rio de Janeiro, e dizendo não só das distincções de que fôra alvo a commissão, como dos resultados brilhantes desse importante concleio.

O Sr. Arruda Beltrão, tambem delegado da Sociedade áquelle Congresso, diz, por sua vez, das suas impressões, declarando que no desempenho da missão que lhe conferira procurára manter em realce o nome da Sociedade Nacional de Agricultura, que mereceu naquella memoravel assembléa manifestações inequivocas de apoio e de admiração, pelo que tem feito em prol do resurgimento economico do paiz.

Referindo-se propriamente ao Congresso, o Sr. Arruda Beltrão affirma que a reunião foi brilhante e fecunda nos seus resultados.

Fala então o Sr. Lyra Castro, para dizer que a Sociedade no escolher os seus delegados, confiava no brilho que elles saberiam dar a tal missão.

Ninguem ignora quanto essas reuniões são uteis e proveitosas para o paiz.

Se ellas não realizam, desde logo, coisas de valia, têm a virtude de approximar os que têm responsabilidades na direcção dos negocios publicos e dessa approximação resulta sempre um feliz entendimento no sentido das boas normas de administração dos Estados.

Minas Geraes abriu a marcha, realizando um Congresso de Municipalidades e nós sabemos que de proventos delle resultaram. Secundando Minas, veiu o Rio de Janeiro, e pelo que já se sabe, inspiram a maior confiança as conclusões adoptadas nessa notavel assembléa.

O que deveremos desejar é que todos os Estados alcancem os intuitos beneficos dessa approximação; as vantagens inconfundiveis e inestimaveis que advêm desses concleios e, a seu turno, convoquem-nos a miude, para beneficio geral do paiz.

A Sociedade Nacional de Agricultura appella mesmo para os governos dos Estados para que se não esqueçam de que essas grandes reuniões são de grande valor para o futuro de nossa nacionalidade e se, muita vez, se não colhem os fructos desde logo, fica, entretanto, lançada a semente de que ha de surgir amanhã, a arvore frondosa e altaneira.

O Sr. Arruda Beltrão volta a falar para apoiar os conceitos expendidos pelo Dr. Lyra Castro, encarecendo, depois, a collaboração dedicada e fecunda do Dr. Othon Leonardos no Congresso das Municipalidades Fluminenses.

O Sr. Leonardos réplica, affirmando que o seu concurso fôra diminuto diante da collaboração prestada ao Congresso, com invulgar patriotismo, pelo illustre delegado da Sociedade.

"A COLHEITA "NATURAL" DO CAFÉ" — O Sr. Lyra Castro concede, em seguida, a palavra ao Dr. Hannibal Porto, que diz:

"Sr. Presidente; — Continuando na campanha em pról do beneficiamento dos nossos productos exportaveis e da formação dos typos dos mesmos, tive occasião de me occupar do café em uma das nossas ultimas sessões. Percebi o interesse que o assumpto despertou, não só da parte da assistencia como nos centros productores, o que significa a comprehensão que, inquestionavelmente, se vai tendo da necessidade de melhorar as condições dos nossos productos no sentido de conseguir maior remuneração da parte dos mercados de consumo e de preparal-os para vencer na concurrencia, cada vez maior, no exterior.

E assim deve ser, porque seria crime ficarmos inertes diante da acção dos nossos concorrentes, no que concerne ao tratamento dos seus productos, cujos processos de cultura, selecção e beneficiamento procuram melhorar sempre, para sua maior valorização. Assim é que a Inglaterra, não pára no trabalho de aperfeiçoamento da borracha, cujo latex começa a vir em fórma liquida dos centros de producção, preparada pelo processo do professor Sewdnritz Director do Instituto de Londres, barateando, dessa fórma, o custo da producção e de transporte; no melhoramento dos typos de cacáu de Accara, bateu o "record" de quantidade de producção; só para me referir aos productos tropicaes, que fazem séria concorrencia aos similares nossos. Da mesma fórma procedem a Hollanda e a França em relação aos productos de suas colonias tropicaes. A preoccupação é de melhorar sempre os methodos de cultura e de producção.

Precisamente nessa ordem de idéas referi-me ao importante trabalho apresentado pelo nosso operoso patricio Sr. João do Amaral Castro sobre a colheita "natural" do café, na Sociedade Rural de S. Paulo, pedindo se prestigiasse a iniciativa daquelle nosso illustre patricio no sentido de modificar o systema actual de colheita do café, que nos traz como bem demonstrou na sua brilhantissima conferencia feita perante aquella nossa congenere.

O nosso eminente collega de Directoria Dr. Augusto Ramos, propoz que se aguardassem as experiencias que, segundo estou informado, iria proceder o Sr. Amaral em uma das fazendas do adiantado e infatigavel agricultor, Sr. Carlos Leoncio Magalhães.

A proposito do assumpto, recebi a carta que transcrevo, para o esclarecimento dos meus illustres collegas:

"Embóra não o conheça pessoalmente, sei que V. E. muito se interessa por tudo quanto contribue para o progresso nacional.

E' esta a razão porque vos envio, com a presente carta, uma copia do meu modesto trabalho, que pretendo publicar e que, talvez, em algum detalhe, possa actualmente ser util a vossa S., pois tive occasião de ler no numero de 25 de Julho, do "Jornal do Commercio", algumas referencias a respeito do mesmo assumpto.

Permitta que vos agradeça, sensibilizado, vossas bondosas referencias á minha humilde pessoa, pois servem ellas de estimulo na lucta emprehendida em pról do nosso futuro agricola, que muito precisa de homens de descortino como vossa senhoria.

Pelas referencias insertas no numero de 10 de Agosto proximo passado, do "Correio da Manhã", ao que me parece ha engano no que se refere ás demonstrações a serem feitas em uma das fazendas do Dr. Carlos Leoncio de Magalhães, por isso julguei conveniente levar ao conhecimento de V. S. O que combinei com o Sr. Magalhães é de demonstrar mais uma vez, na colheita futura de 1925 e não na presente a praticabilidade da "colheita natural" como já demonstrei no anno proximo passado em demonstrações officiaes procedidas em differentes zonas deste Estado.

Estas demonstrações não serão feitas, como parece á primeira vista para convencer o Sr. Magalhães bem como grande parte dos lavradores que já estão evoluindo para adoptar o novo methodo, mas sim para chamar mais a attenção de toda a lavoura cafeeira para o assumpto que é da maior importancia e de interesse geral, e assim, ao mesmo tempo, combater os scepticos e rotineiros impertinentes que, infelizmente, não são poucos entre os lavradores e trabalhadores agricolas.

Não se trata, portanto, de experiencias mas, sim, de demonstração de um novo methodo de trabalho, cujos resultados são faceis de se observar em tudo quanto tenho referido nos meus estudos e observações na pratica.

Após a leitura do meu pequeno opusculo, é facil de se verificar que o que tem maior importancia no assumpto e que, por si só constitue o todo na questão, não são novos apparelhos mas, sim novos meios ou systema de trabalho de colheita, ou, ainda melhor, em outras palavras, a suppressão do derriçamento manual e o aproveitamento o mais possivel da acção da natureza.

São estes os objectivos principaes e que trazem, como consequencia, uma verdadeira revolução salutar na nossa antiguidade rotineira, organização de trabalho agricola de cafeicultura.

Pela relevancia do assumpto, é claro que não convém perdermos tempo mas sim procurar comprehendel-o para adoptar quanto antes os novos methodos, pois estou convicto e commigo todos os que estão ao par da materia, de que serão estes os methodos de trabalho em futuro proximo, taes as suas vantagens em relação com o usual.

Convém, pois, não abandonarmos essa discussão emquanto não haja completa luz em todos os seus detalhes, ao mesmo tempo que, com experiencias e demonstrações praticas, se consiga levar a convicção á totalidade da lavoura nacional de que quanto mais cedo nos desembaraçarmos da archaica rotina, só temos a lucrar.

Peço, portanto, a V. S., caso julgue conveniente, esclarecer o caso perante a benemerita Sociedade Nacional de Agricultura, da qual, estou certo, sois um dos mais distinctos membros."

Subsistem, portanto, diante do documento que submetto á apreciação da casa, motivos poderosos para que tomemos em consideração o assumpto da maior opportunidade e relevancia, tanto mais quanto é um facto incontestavel, cuja veracidade tive mais de uma vez occasião de constatar no estrangeiro que só é vendido como do Brasil o café da peior qualidade, sendo que as melhores qualidades dessa procedencia figuram como de Java, Mocca, etc. Isto dá-se porque a massa maior de nossa producção é de cafés inferiores, desvalorizados, e, certo, simplesmente pelo systema de colheita, como tão proficientemente demonstrou o Sr. Amaral: "Nunca será demais repetirmos: "o derriçamento, tal como o fazemos é o mais absurdo dos erros que irreflectidamente, criminosamente, vimos cometendo. Assiste-nos, pois, o mais sagrado dever de eliminal-o do nosso actual systema de colheita. Esse mal tasso, capital, não prejudica sómente os interesses individuaes de cada lavrador que o pratica, elle affecta os interesses geraes da Nação e reflecte nos mercados consumidores estrangeiros, concorrendo para o descredito dos nossos productos e para a sua consequente desvalorização. Tanto assim é que a pequena porção dos nossos cafés que logra bôa classificação no grande mercado mundial, não encontraria consumidor se os vendedores estrangeiros, astuciosamente, não a seleccionassem e a acobertassem com o rotulo de procedencia estrangeira.

Os mais baixos cafés que exportamos são os que lá fóra tem a legitima denominação de "cafés brasileiros".

Esses factos que são do dominio publico e que por innumeras vezes presenciei quando estive estudando o commercio de café nos Estados Unidos, levaram-me a inquirir a causa de semelhante abuso.

A principio, tendo encontrado difficuldades para conseguir informações por parte dos torradores, dirigi-me então a um dos corretores officiaes da Bolsa de Café de New York e solicitei-lhe explicações a respeito. Assim, consegui obtel-as e ficar compenetrado da justa razão do descredito do nosso producto.

Em resumo, as razões allegadas foram estas: Que os nossos cafés, devido ao nosso processo de colheita, contém grande quantidade de grãos **verdes, podres e ardidos** e de outras impurezas, taes como pedras, páos, cascas melosas, etc., que ás vezes escapam á catação mechanica, não proporcionam bôa torração e não possuem o mesmo sabor e aroma dos cafés de outras procedencias, cujo preparo, mais cuidadoso do que o nosso, expurga o producto das impurezas que justamente o desvaloriza.

Chocado por essa simples, laconica e significativa exposição, seguida incontinenti da demonstração authentica e conveniente da "prova de chicara", na qual o nosso producto não logrou competir com o seu similar concurrente, convenci-me então de que o nosso grande mal provinha do nosso systema de colheita, cuja modificação se impunha como uma relevantissima medida de caracter eminentemente nacional.

Dahi a razão de ser da serie de investigações e experiencias que ha cinco annos consecutivos venho procedendo, com o escopo de elucidar esse importante problema, cuja solução, tendo-se encontrado, entrego á laboriosa classe dos cafeicultores nacionaes.

E' evidente que todas as innovações exigidas para a bôa classificação do café nos mercados consumidores tem por objectivo unico difficultar a acquisição de typos que não têm real valor commercial, que não produzam o proporcionado numero de chicaras desejadas ou que não tenham bom aroma e sabor. Constituem ellas, portanto barreiras poderosas que se vão ante-

ponto ao consumo e commercio de typos secundarios de café, nos mercados consumidores.

A "prova de chicara" é um complemento da "prova de torração" e, para corresponder igualmente ás duas, é imprescindivel que o producto seja isento de **verdes, verdoengos, podres, ardidos e de outras impurezas.**

Verifiquei em experiencias praticas que o tempo necessario para se torrar o café, bem como a sua **quantidade de oleo essencial**, variam de conformidade com o seu gráo de maturação. Dahi a impossibilidade de obter-se a torração, aroma e paladar iguaes, quando em mistura existem cafés em differentes estados, conforme se verifica com o producto obtido pelo actual systema de colheita, em cujo serviço de derriça e collectamento, se opera a mais intima caldeação de grãos verdes, verdoengos, podres, ardidos e maduros.

Demais, os cafés plenamente maduros dão um rendimento na infusão de 20 a 30 % a mais em relação aos cafés que não attingiram ainda o seu completo estado de maturação, isto devido ao seu inteiro desenvolvimento physiologico e consequencia da concentração de oleo essenciaes e outros principios activos que ainda contribuem para o augmento da sua densidade e, portanto, do seu peso util.

Os cafés verdes, ao contrario, perdem com o tempo bôa percentagem de sua densidade, pela gradativa volatilização do tanino e outros corpos que entram na sua composição.

E' essa a causa tambem de perderem um pouco os seus caracteristicos, aroma e paladar, quando velhos. Eis, portanto, a razão de darmos melhor bebida depois de alguns mezes ou annos guardados.

O aspecto, a coloração e o tamanho dos grãos são hoje condições relativamente secundarias numa classificação, o que, alias, é razoavel, pois o que agrada a vista nem sempre agrada o olphato e o paladar.

Nesta emmergencia a unica medida que nos sugere tomar para expurgarmos os nossos cafés das impurezas que concorrem para difficultar a sua boa torração e consequentemente depreciar a sua infusão, é eliminarmos radicalmente o actual systema de colheita e adoptarmos o processo que denominei "Natural".

Continuando-se com o actual systema de colheita, sómente uma pequena parte dos nossos cafés póde, com successo, lograr classificação nas duas mencionadas provas, pois, para corresponder ás exigencias dessas duas operações é necessario que os cafés sejam igualmente maduros e isentos de outras impurezas que alteram as suas propriedades aromaticas e saborosas.

Infelizmente, porém, a maioria dos nossos productores só se preoccupa com o volume exportado e não com a qualidade."

As considerações feitas pelo Sr. Amaral com singeleza e convicção, merecem a maior attenção dos nossos productores. Trata-se da nossa principal riqueza exportavel a qual devemos consagrar o maximo cuidado, para que não nos aconteça o que succedeu com a borracha.

Cuidemos, emquanto é tempo, de melhorar não só essa como outras das nossas principaes culturas, lembrando-nos sempre que é da terra que teremos de tirar tudo quanto precisamos para tornar realidade a nossa emancipação economica.

Peço, Sr. Presidente, que seja nomeada uma commissão para dar parecer sobre o trabalho do Sr. Amaral Castro, subordinado ao titulo "Estudos e observações praticas sobre o café" e sub-titulo "Cultura, colheita, torrefacção e commercio. A Colheita "Natural".

Para esse fim passo ás mãos de V. Ex. a memoria escripta por aquelle patricio, que acabei de ler, tendo-se arraigado dessa leitura a minha convicção da necessidade imperiosa, indeclinavel da modificação do actual processo de colheita do café brasileiro."

Finda a exposição do Sr. Hannibal Porto, o Sr. Presidente faz longas e opportunas considerações em torno da questão e diz que é preciso estudal-a cuidadosamente, de modo que a Sociedade não aconselhe sem estar bem escudada na observação pratica dos bons **resultados** do processo a adoptar.

Continuando, o Sr. Lyra Castro falla da situação do Brasil em face dos mercados de café.

Quanto mais alta a cotação nos mercados mundiaes — observa S. Ex. — tanto maior é o incentivo para a producção noutros paizes e para exploração dos pseudos cafés para a sua falsificação.

De facto, alguns paizes, cuja producção era insignificante, augmentaram-na consideravelmente, acoroçoados pelos preços altos desse artigo.

Nesse caso estão a Colombia, a Venezuela, etc., que concorrem comnosco nos grandes mercados de consumo.

O trabalho lido, em certos trechos, pelo Dr. Hannibal Porto, e que será examinado pela Commissão Especial da Sociedade, merece as suas sympathias, pois pensa que todo o processo tendente a melhorar o systema de colheita e a expurgar o producto das impurezas, conduz-nos á sua valorização.

A Commissão nomeada, com a sua comprovada competencia, entretanto, estudará detidamente a materia e orientará a Sociedade sobre a conveniencia ou não de propagar taes processos.

Observara S. Ex. tambem, no estrangeiro, que o café brasileiro não é posto nas vitrines com a indicação de sua procedencia; e corre mesmo má fama para o producto com tal nome.

Os negociantes formam, com o nosso café, no Havre e Hamburgo varios typos, mas não lhes dão o nome que indique a procedencia verdadeira.

Em Hamburgo, observára um dia que, numa vitrine em que se viam expostas vinte e tantas amostras de café, nenhuma assignalava a procedencia brasileira e, inquirido o negociante sobre a exclusão do café do Brasil, affirmara-lhe o mesmo que a marca com tal nome era considerada **ordinaria** e o consumidor a rejeitaria.

Nada obstante, o café era, de facto, de origem brasileira.

Ora, quando tivermos cuidado de melhorar as nossas marcas, creando typos especiaes para exportação, ser-nos-á mais facil vencer essa ogeriza, apesar — seja dito — de que os proprios negociantes são avessos a modificações de tal natureza.

Falla a seguir o Sr. Corrêa Defreitas. S. Ex. faz considerações em torno do processo natural de colheita, dizendo que o mesmo offerece vantagens e desvantagens.

A Sociedade poderia aconselhal-o, mas com restricções.

Allude depois S. Ex. a uma outra parte da sessão, referente aos congressos de municipalidades, recordando a tentativa feita no Paraná em 1909.

S. Ex. julga que o Congresso mais efficaz foi justamente o ultimo.

Nada obstante, desejaria que elle cogitasse de certas questões de real importancia, qual o da conservação das mattas e protecção ás aves.

Em aparte os Srs. Jeronymos e Arruda Beltrão, declaram que o Congresso fluminense cogitou do assumpto.

O Sr. Corrêa Defreitas demora-se então em considerações sobre a materia, aparteado constantemente.

S. Ex. acha que precisamos legislar a respeito, para evitar abusos inominaveis, praticados até pelos estrangeiros.

Não condemna S. Ex. estes ultimos, apezar de pensar que o colono estrangeiro não tem o direito de destruir o que é nosso, mas á nossa incuria.

O Sr. Victor Leivas pensa que nós precisamos educar o povo, desde as creanças das escolas, a conservarem esses preciosos patrimonios.

O Sr. Heitor Beltrão declara que a lei é o fundamento dessa propaganda.

Ha outros apartes e o Sr. Corrêa Defreitas, voltando a tratar da efficacia dos congressos, lembra a alta conveniencia de se reunir um congresso dos Estados, suggestão essa acolhida com geral sympathia, pelos presentes e particularmente pelo Sr. Lyra Castro, o qual adianta que era pensamento do Sr. Dr. Arthur Bernardes, Presidente da Republica, levar a effeito um commettimento dessa ordem.

Encerra-se, em seguida, a sessão.

SESSÃO DE DIRECTORIA EM 13 DE NOVEMBRO DE 1924

PRESIDENCIA DO SR. LYRA CASTRO

Com a presença do numero legal de directores, realiza-se, sob a presidencia do Sr. Lyra Castro, a semanal da Directoria.

O Sr. Heitor Beltrão, Secretario, após a approvação da acta anterior, lê o expediente, compulsando, primeiro, a estatistica do movimento da Secretaria, referente ao mez de Outubro, pela qual se verifica que a correspondencia expedida foi de 185 papeis, entre telegrammas, cartas e officios; e a recebida em numero de 167. O serviço de fornecimentos teve um movimento accentuado no despacho de pedidos de plantas vivas, sementes, vaccinas, arame farpado, enxadas, insecticidas, moinhos para fubá e diversos outros utensilios agrarios.

Inscreveram-se 10 novos socios.

EXPEDIENTE — Ha sobre a mesa mais os seguintes papeis: carta do Sr. Consul Geral do Brasil em Buenos Aires, remettendo á Bibliotheca alguns recentes trabalhos editados pelo Serviço de Propaganda do Ministerio de Agricultura da Argentina; officio da Sociedade Fluminense de Agricultura, promettendo, em resposta ao pedido da Sociedade, prestar todo o possivel concurso ao engenheiro Leoncio N. Chiappa, director technico da Companhia Nacional Algodoeira; officio da Sociedade Pastoril, Agricola e Industrial de Jaguarão, convidando a Sociedade a fazer-se representar na Oitava Exposição-Feira por ella promovida e a inaugurar-se no proximo dia 23 e pedindo a sua interferencia junto ao Ministerio da Agricultura, no sentido de ser concedido o auxilio solicitado ao mesmo; officio da União dos Empregados no Commercio do Rio de Janeiro, agradecendo as palavras de emoção a ella dirigidas por occasião da passagem do dia do Empregado no Commercio; officio da Federação dos Agricultores de Campos, communicando a sua installação e pedindo apoio da Sociedade; officio do Encarregado dos Negocios da Suissa, Sr. Chas. Redard, offerecendo os exemplares do livro "As raças bovinas na Suissa"; officio do Instituto Biologico de Defesa Agricola, respondendo á consulta feita pela Sociedade para o seu consocio, Sr. Joaquim Lopes de Mello; carta dos Srs. C. H. Walker & C., detentores do premio offerecido pela Sociedade á Asociacion Rural del Uruguay, para ser conferido nas Exposições por ella promovidas, agradecendo as congratulações e as palavras de estimulo da Sociedade.

Findo o expediente, foram propostos e acceitos os seguintes socios: Arnaldo Warische, Matto-Grosso; Dr. Arlindo Jorge, Matto-Grosso; Everardo Mattos de Carvalho, Rio; A. Leivas Leite, Rio Grande do Sul; João Burlecho dos Santos, Estado do Rio; Luiz Antonio Teixeira Leite, S. Paulo; Dorothea de Abreu, Matto-Grosso, e Jacob da Costa Gadelha, Amazonas.

SELECÇÃO DE PLANTAS IMMUNES E RESISTENTES — Esgotada essa parte do expediente, o Sr. Presidente concede a palavra ao Sr. Arsene Puttmans, Chefe do Serviço de Selecção de Plantas Immunes e Resistentes do Instituto Biologico de Defesa Agricola, que exhibe alguns specimens das culturas experimentaes que vem realizando nos campos do referido Serviço, salientando-se a **azedinha**, de que exhibe dous pés, com mais de duzentas folhas, obtidas no campo de Deodoro, exemplar que patentela não só a sua perfeita adaptação ao clima do Rio de Janeiro como tambem o resultado notavel da selecção realizada alli durante tres annos.

O Sr. Puttmans compara as differenças consideraveis no tamanho do limbo das folhas da já seleccionada com a outra commum.

Exhibe depois, S. S., o **salsify** branco, colhido nos campos da Baixada Fluminense, cinco mezes depois da sementeira, mostrando, a proposito, a possibilidade da cultura dessa planta entre nós.

S. S. considera o **salsify** uma hortaliça de primeira ordem e de grande producção, pois cada metro quadrado de terrenos póde produzir de 25 a 30 pés, conforme o exemplar apresentado.

A seguir o Sr. Puttmans chama a attenção dos presentes para a Chicorea de Bruxellas, Witloof. O exemplar que apresenta foi semeado em Deodoro, nos terrenos da Baixada. O orador salienta o alto valor dessa cultura, entrando em minucias relativamente aos cuidados culturaes a adoptar. O producto apresentado constitue uma apreciadissima hortaliça no norte da Europa e é relativamente pouco conhecida entre nós.

Foi colhida, após oito dias apenas. Apresenta por fim, dous pés de couve de Bruxellas, mostrando a enorme differença na producção das cabecinhas; num, estas cabecinhas seguem a regra geral; noutro, porém, ellas são durissimas e admiravelmente formadas. Por ultimo, S. S. chama a attenção dos cultivadores que porventura queiram aproveitar para as suas plantações a batata **amarella redonda**, de procedencia franceza, e que se encontra actualmente á venda na praça do Rio de Janeiro, onde, aliás, ha muito não apparecia.

Verificou-se, diz S. S., uma plantação feita em Deodoro, pelo mez de Outubro proximo passado que, contrariamente aos conselhos dos agronomos, é preferivel partir a dita batatinha a plantal-a inteira, independentemente do tamanho.

Com effeito, nas batatinhas cortadas notavase, depois de um mez, noventa por cento de tuberculos crescidos, ao passo que nas inteiras e apezar de perfeitamente geladas, por occasião do plantio, o numero de tuberculos era apenas de 15 "|", desenvolvendo-se o resto mais tarde, mas com uma irregularidade muito prejudicial ás operações culturaes, á colheita e, por conseguinte, á propria parte economica da cultura.

O Sr. Lyra Castro salienta a importancia dessa communicação pelo interesse que despertará no meio rural, pelo que resolve dar ampla divulgação pela "**A Lavoura**", a essa communicação.

GADO LEITEIRO DA ESCOLA AGRICOLA DE LAVRAS — O Sr. Benjamin Hunnicutt, em seguida, offerece á Sociedade uma collecção de photographias de gado leiteiro da Escola Agricola de Lavras, apanhadas no dia 3 de Novembro após haverem passado os sete mezes de rigorosa secca.

O Sr. Hunnicutt chama a attenção dos presentes para o excellente aspecto do gado em questão, affirmando que a producção do leite desses animaes foi mantida na média de 5 litros diarios. Para vinte e cinco cabeças foram dados ensilagem, feno de capim, gordura á vontade e um sacco de farello de trigo por dia. O Sr. Benjamin Hunnicutt mostra a differença de média entre o gado assim tratado e o com pastagens naturaes apenas, informando a proposito, que um seu visinho, desdenhando desse processo, com 120 cabeças, viu a sua producção reduzida a 15 litros diarios. Um outro perdeu, devido á secca, gado leiteiro no valor de 14:000$000.

Uma das maiores preoccupações do criador no interior é a difficuldade de obter transporte, farello e farellinho de trigo.

Ha falta absoluta de milho, mandioca, batata ou outra qualquer alimentação para os porcos.

Sómente um dos moinhos desta praça têm pedidos para fornecimento de 40 mil saccos de farello, que não podem ser despachados por falta de vagões.

O orador chama a attenção da Sociedade para o facto das estradas de ferro não poderem transportar a metade das mercadorias apresentadas. Ora, essa situação terá de aggravar-se sinão se tomarem, desde já medidas preventivas. E' que a alta de preços de mercadorias e a sua carencia nos mercados vem estimular os agricultores, que augmentaram as suas sementeiras, plantando o dobro do que plantavam, o que faz prever uma colheita abundantissima.

E', pois, de bom aviso dotar as estradas e outras vias de transporte dos recursos necessarios para que a producção tenha o natural e indispensavel escoamento.

O Sr. Lyra Castro, com muitos louvores á iniciativa e esforços do Sr. Benjamin Hunnicutt faz longas e judiciosas considerações em torno da questão ferida por S. S. em a ultima parte de sua brilhante exposição, concordando com S. S. sobre a necessidade de medidas promptas e efficazes para minorar a situação e assegurar ás classes productoras os recursos de que estão carecendo, dando-se-lhes, assim, toda a emulação, para que prosigam, com animo forte na construcção economica do paiz.

Alludio o Sr. Lyra Castro, no transcurso da sua oração, ao que ora se verifica em referencia á carencia de generos no nosso mercado. Não parece que as plataformas das estradas estejam atrostadas de mercadorias. Ainda na vespera estivera S. Ex. na Superintendencia do Abastecimento e vira como os proprios centros de producção estão soffrendo a falta de mercadorias.

Presente naquella occasião, na Superintendencia, o Intendente de prospero municipio mineiro, reclamava para os seus municipes milho, feijão, e outros generos de grande producção nos Estados. A causa da falta de mercadorias está na deficiencia da producção, consequencia da prolongada secca que assolou o interior brasileiro, prejudicando consideravelmente as colheitas. Em todo caso, a Sociedade se esforçará muito junto aos poderes publicos para remover, em beneficio de seus consocios e dos lavradores e criadores em geral, todos os embaraços, quaesquer difficuldades que se lhes deparem.

HORTO FRUCTICOLA DA PENHA — Falla depois o Sr. Corrêa Defreitas, que usa das mais lisonjeiras expressões relativamente ao Horto Fructicola da Penha e á pessoa do seu Director, o Sr. Dr. Victor Leivas. Excedera á sua expectação o que observara alli na recente visita feita áquelle estabelecimento, mantido pela Sociedade na estação da Penha.

Percorreu S. S., em companhia do dedicado Director todo o Horto, e pôde assim constatar a feliz orientação technica com que S. S. preside aos trabalhos realizados naquelle campo de culturas e experiencias. Alludiu o orador, com certa minucia, aos trabalhos alli executados, salientando o que emprehendeu o Dr. Leivas relativamente ás mangas, abios e sapotys, cujas culturas se aprimoram dia a dia, conseguindo obter typos de excellente aspecto e sabôr.

Ha quinze annos, passados, S. S. visitara esse estabelecimento e o que vira agora o surprende porque não era possivel pedir mais á Direcção do Horto que tudo faz com recursos limitados e modestos, mantendo ao lado desse campo uma escola de educação profissional, Aprendizado Agricola Wenceslau Braz, por intermedio da qual são ministrados ensinamentos uteis a varios rapazes.

Terminando a sua exposição, o Sr. Corrêa Defreitas louva, com franco enthusiasmo, a dedicação, o esforço e a competencia do Dr. Victor Leivas, no que é secundado pelo Sr. Lyra Castro, presidente da Sociedade.

REGULAMENTAÇÃO DAS ATTRIBUIÇÕES DO ENGENHEIRO AGRONOMO — Antes de encerrar a sessão o Dr. Heitor Beltrão declara que ha sobre a mesa um parecer, em separado, do Dr. Thomaz Coelho Filho, a proposito da Regulamentação das attribuições do Engenheiro Agronomo no Brasil.

O Sr. Beltrão informa que na Camara, pelo Deputado Fidelis Reis, fôra, sobre o assumpto, apresentado um projecto.

A Commissão especial da Sociedade nomeada a pedido do Dr. Torres Filho, Director do Fomento Agricola, a seu proprio pedido, suspendera os trabalhos.

Quer lhe parecer convinhavel, porque opportuno, reencetar esses estudos.

Presente o Sr. Thomaz Coelho Filho, presta, a pedido do Dr. Lyra Castro, alguns esclarecimentos sobre a materia, ficando porém, resolvido que a Sociedade escreva aos membros da Commissão, pedindo-lhes que estudem o projecto Fidelis Reis, e a respeito lavrem parecer, com a possivel urgencia, pois o projecto está seguindo seus tramites regimentaes.

Encerram-se, então, os trabalhos.

SESSÃO DE DIRECTORIA EM 4 DE DEZEMBRO DE 1924

PRESIDENCIA DO SR. LYRA CASTRO

Sob a presidencia do Sr. Lyra Castro, realiza-se a sessão semanal da Sociedade Nacional de Agricultura, que consta de um volumoso e interessante expediente e de uma communicação sobre a cultura e a industria da bananeira em Santos, feita pelo Sr. Paschoal de Moraes.

EXPEDIENTE — No expediente são despachados os seguintes papeis:

Telegrammas: do Sr. Arthur Bernardes, Presidente da Republica, agradecendo as congratulações da Sociedade por motivo da passagem da data commemorativa da proclamação da Republica; do Sr. Embaixador de Portugal, agradecendo as expressões de pezar pela tragica morte do glorioso aviador portuguez Sacadura

Cabral; dos Srs. Simões Lopes e Affonso Vizeu, agradecendo as felicitações enviadas por motivo de seus anniversarios; do Sr. Joaquim Bertino, Secretario Geral do Congresso Nacional de Oleos, convidando a Directoria da Sociedade para assistir á inauguração desse certamen, do Sr. Libanio da Rocha Vaz, communicando haver assumido o cargo de Director Geral do Abastecimento e Fomento Agricola do Districto Federal.

Relativamente a esse telegramma, o senhor Lyra Castro faz algumas opportunas e judiciosas considerações, declarando que, realmente, essa communicação enchia de prazer a Sociedade, pois até certo ponto cabe a ella, ainda S. Ex. ter a Prefeitura dado a essa organização um caracter evidentemente mais consentaneo aos interesses da população do Districto Federal, pois fôra a Sociedade dos primeiros que affirmaram que a Capital não poderia abastecer-se sufficientemente de productos agricolas bons e baratos sem o fomento da agricultura nos proprios terrenos que a circumdam, e que jazem, em mór parte, inaproveitados.

Ora, na organização que a Prefeitura cuida levar a effeito, detalhes que a Sociedade salientára quando, a proposito da carestia dos generos de primeira necessidade, sentiu-se no dever de manifestar a sua opinião, dirigindo-se então ao Governo da Republica e ao Prefeito da Capital, — foram tomados em consideração e é de esperar, por isso mesmo, que o novo serviço traga reaes e duradouros beneficios, nem só aos productores como aos consumidores.

Tal como está delineado, todo o exito dependerá, apenas, da execução desse programma, da actividade, do zelo e da competencia do gestor desse novo serviço, qualidades, aliás, que todos, com justiça, lhe reconhecemos.

Continuando, o Sr. Lyra Castro allude aos pontos fundamentaes da actuação que devê exercer a Prefeitura, pelo intermedio da nova Directoria, para assegurar o abastecimento da população desta Capital, ponto em relevo, mais uma vez, as suas esperanças no exito dessa actuação, pois sempre crêra que para minorar a crise, nesta Capital, fôra preciso fomentar-lhe a agricultura.

Para tanto, porém, urge levar ao lavrador toda a sorte de estimulos e de auxilios: facilitar-lhes o credito, o transporte; ministrar-lhes ensinamentos praticos, mas uteis, sobre o uso das machinas agrarias, a adubação dos terrenos, processos de colheita mais rendosos, meios de defesa contra as pragas e doenças, etc.

Encaminhado, assim, o serviço rural, póde-se esperar uma situação bem mais favoravel para muito breve, dentro do curto prazo de um anno talvez. E a Sociedade Nacional de Agricultura, com viva satisfação, dá o seu inteiro apoio á feliz iniciativa do Sr. Alaor Prata, fazendo os melhores votos para della resultem os mais fartos proventos.

Proseguindo-se na leitura, o Sr. Secretario compulsa um officio do Sr. Miguel Calmon, agradecendo os generosos termos do officio da Sociedade congratulando-se com S. Ex. pela passagem do segundo anniversario de sua gestão na pasta da Agricultura, e outro do Sr. Encarregado de Negocios da Suissa, remettendo 20 exemplares da publicação "As raças bovinas da Suissa".

Em seguida é presente um officio do Sr. Feliciano Sodré, Presidente do Estado do Rio de Janeiro, informando em que condições a Leopoldina Railway Co. Ltd. attenderá ao appello feito por intermedio da Sociedade, relativamente ao estabelecimento de uma parada de trens em Magé.

O Sr. Secretario, Dr. Heitor Beltrão, expõe aos presentes o assumpto a que se refere tal officio: a Sociedade recebera do seu consocio Sr. Angelo de Almeida Magalhães um appello, no sentido de ser estabelecida a alludida parada de trens e a Sociedade o encaminhára ao Presidente do Estado do Rio, ao Ministro da Viação e á Leopoldina.

De todos já a Sociedade recebera resposta, declarando aquella Estrada de Ferro não pôr nenhuma duvida ao estabelecimento de tal parada, desde que os interessados paguem o custo orçado da plataforma coberta e de um desvio de duas chaves, com o comprimento util de cem metros, ficando este pertencente á Companhia.

Lê-se, depois, um longo officio do Sr. Alexio de Vasconcellos, chefe da Secção de Leite e Derivados, do D. G. de Industria Pastoril, em que communica haver chegado á mesma um officio endereçado pela Sociedade ao Sr. Ministro da Agricultura relativo ás suggestões do Sr. João Baptista de Castro para o melhoramento hygienico da exploração, nas fazendas da industria do leite; e um outro da Associação Commercial de S. Paulo, enviando um recorte do "O Jornal" e outro do "O Estado de S. Paulo", contendo os communicados que dirigira aos mesmos a respeito da emenda ao orçamento da Receita, que estabelece o imposto de consumo sobre a gasolina, kerozene, oleo combustivel e carvão.

A Sociedade está de pleno accordo com a Associação e no mesmo sentido cooperará para a não elevação projectada dos impostos lembrados pelo legislador.

Lêm-se, depois, duas cartas, uma da Associação Nacional de Criadores de Suinos e outra do Sr. Hugolino de Mello Mattos, enviando aquella um exemplar dos Estatutos; e este agradecendo, muito penhorado, a prompta resposta dada pela Sociedade á consulta que lhe fizera.

Por fim, o Sr. Heitor Beltrão lê uma carta do Sr. Arthur Torres Filho, em que declara não ter restricções a fazer relativamente ao projecto apresentado á Camara pelo deputado Fidelis Reis sobre a regulamentação da profissão dos agronomos.

A Sociedade nomeará uma commissão especial para opinar sobre a materia, pela qual não póde deixar de se interessar.

Nessas condições, dada a angustia de tempo, pois o projecto segue, na Camara, os tramites regimentaes, a Sociedade pedirá aos illustres membros dessa commissão que dêm o seu parecer definitivo, com a maior brevidade.

Lido o expediente foram propostos e acceitos como socios os Srs.: conego Manoel Hygino da Silveira, Bahia, Ernest Saumag, Districto Federal; Dr. Ovidio Antunes Teixeira, Bahia; Benjamin Silva, Amazonas; Tenente Euclydes Raeder, Minas; Oswaldo de Almeida Costa,; Antonio Augusto Pinto Roseira, Districto Federal; Dr. Constancio José Monnerat, Minas; Dr. Manoel do Nascimento, Silva Torres, Bahia; Bento de Abreu Sampaio Vidal, S. Paulo; e Augusto D. Lobato, Pará.

"A CULTURA E A INDUSTRIA DA BANANEIRA EM SANTOS" — Passando-se á ordem do dia o Sr. Lyra Castro concede a palavra ao Sr. Paschoal de Moraes.

S. S. diz, textualmente:

"De volta de uma viagem a Santos, onde fui verificar a cultura da bananeira e o commercio de bananas, de ordem do Sr. Ministro da Agricultura, voltei verdadeiramente encantado pelas immensas possibilidades que essa cultura e industria podem trazer em riqueza e valor a todo o littoral paulista e mesmo do Paraná e Santa Catharina.

Expuzemos ao Sr. Ministro em relatorio a

publicar-se na "A LAVOURA" o que observamos, propondo alguns alvitres para a intensificação desta lavoura e melhores methodos de cultura, porém, não tinhamos ainda sciencia do adiantamento em que se encontrava a industria da banana naquella cidade graças aos esforços e operosidade dos industriaes Srs. A. Florez & Irmãos, proprietarios da conceituada casa "A Leoneza". Estes industriaes que tem estabelecimento reputadissimo na praça de Santos, negociando com panificação e confeitaria, estão confeccionando varias especialidades desta fructa primorosamente manipuladas.

E a banana passa a banana marron, a créme de banana, a banana glacé, bonbons e confeitos de banana, tijolinhos de banana e outras especialidades.

Porém, não é somente a estas especialidades alimenticias que eu me venho referir, pois o triumpho dos Irmãos Florez é sem duvida o do aproveitamento do caule da banana que em Santos se põe fóra, em fibra superiorissima, á juta, e em pasta para papel e a utilização da casca da fructa madura para um alcool excellente para Whisky.

A casca tambem, que se jogava fóra e que não tinha utilidade, é aproveitada para alcool potavel e para calefacção.

Sómente em Santos perde-se em média tres milhões e quinhentos mil caules annuaes de bananas que os Irmãos Florez pódem aproveitar na industria textil como a mais preciosa e mais barata de todas as fibras.

O mais importante em tudo isso é, porém, a fortuna que vae representar de facto a industria dos Srs. A. Florez & Irmãos, no aproveitamento economico do caule da bananeira que não tinha ainda utilidade para substituir a juta importada que nos custa annualmente uma fortuna em ouro que sahe de nosso paiz para o estrangeiro.

Em S. Paulo já existem quatro grandes fabricas de tecidos de juta que consomem em média annual 18.533 toneladas no valor de réis 28.531.000$000, que foi a média da importação de 1918-21.

E cada dia a industria destes tecidos é mais promissora, pois, todo o café do Brasil é hoje exportado em saccaria nova, quando não dupla, além de que toda a safra de cacáo do paiz é exportada tambem em saccas de juta além dos mesmos servirem para o milho, feijão e batata.

A fibra da banana fiada e tecida é melhor par a saccaria e mais resistente nos embates da exportação do que a fibra fragil da juta.

Além deste prestimo que já representa uma consideravelissima somma a celulose desta fibra é uma excellente pasta para o fabrico do papel de jornal que importamos e nos custa em média um valor de 26.110.796.000$000, que é a média da importação de 1917-21.

Não sabemos se o acido gallico destes caules póde ser aproveitado para industria de cortumes de couros pretos, porém, isto é facil de se experimentar no cortume de Cubatão.

Os Irmãos Florez estão estudando outras especialidades como, farinha de banana, vinho e vinagre e talvez mesmo organisem uma cultura systematica de bananeiras como ainda não existe em Santos, com adubação chimica podendo dentro de alguns annos se tornarem os maiores exportadores desta fructa seleccionada para a America do Sul e mesmo para a Europa.

E todos estes productos da banana e da bananeira são exclusivamente devidos á iniciativa particular da diligencia destes operosos e dignos industriaes que honram o seu e o nosso paiz.

Eu solicito, pois, a esta benemerita Sociedade, um voto de louvor a estes dignos industriaes pelo esforço e operosidade que têm despendido em pról da cultura e industria da bananeira em Santos, no Estado de S. Paulo onde estes benemeritos industriaes exercem com destaque a sua laboriosa actividade."

Feita a communicação, o Sr. Paschoal de Moraes distribue alguns productos de fabricação da casa "A Leoneza", dos Irmãos Florez, os quaes são muito apreciados pelo excellente sabor e bello aspecto.

O Sr. Lyra Castro agradece ao Sr. Paschoal de Moraes a interessante communicação, declarando que o voto de louvor proposto por S.S. será lançado na acta.

A Sociedade não podia negar seus applausos a tão feliz emprehendimento e, dando a elle a maior divulgação, faz votos para que o exemplo seja imitado no Sul, como no Norte, principalmente nessa região onde a bananeira encontra condições excepcionaes para a sua cultura, quer pelo coefficiente de producção, quer quanto ao sabor e variedade do fructo.

Encerra-se, com esse augurio, a reunião, agradecendo o presidente a comparencia dos consocios que accudiram á convocação.

SESSÃO DE DIRECTORIA EM 20 DE DEZEMBRO DE 1921

PRESIDENCIA DO SR. LYRA CASTRO

A ultima semanal do anno tem a presidencia do Sr. Lyra Castro, que faz lêr copioso expediente.

Não comparecem os Srs. Julio Cesar Lutterbach, por estar ausente da capital, Hannibal Porto, por estar de partida, mas que deu poderes para represental-o ao Dr. Lyra Castro e Dr. A. P. de A. Beltrão, ausente tambem, em inspecção nos telegraphos de Campos.

EXPEDIENTE — Dentre os papeis do expediente, notam-se: parecer do Sr. Victor Leivas sobre o projecto de lei que regulamenta o exercicio da profissão de agronomo, de autoria do Deputado Fidelis Reis, apresentado á Camara dos Deputados; carta do Sr. Conde Lasino, indicando nomes e sociedades que podem attestar a efficacia do seu invento para a cura da febre aphtosa; carta do Dr. Lourenço Granato, remettendo um exemplar dos trabalhos de sua autoria: o seu completo estado de maturação, isto "A cultura do alho" e "A cultura do espargo"; carta do Sr. Antero Feijó Alves da Silva, socio remido, agradecendo penhorado a remessa das estacas de capim elephante, que plantou com excellente resultado, promettendo de futuro, fornecer á Sociedade, em retribuição, as que dispuzer, para distribuição entre os interessados; officio da Directoria de Meteorologia do M. da Agricultura, prestando esclarecimentos sobre os programmas de pesquizas referentes ás gramineas numa estação meteorologica; officio da Bolsa de Mercadorias de S. Paulo, agradecendo a remessa dos Annaes da Conferencia Internacional Algodoeira, foram propostos e acceitos como socios os Srs.: Tertuliano Moura, Bahia; Banco Hypothecario e Agricola do Estado do R. G. do Sul, A. Leivas Leite, Pelotas; Raul P. Schilling, E. do Rio; Dr. Manoel Liberato Teixeira, E. do Rio; Emilio Moraes de Mello, E. do Rio; Coronel Antonio Padua de Bittencourt, Minas; Bernardo Alves Pinheiro, — remido — D. Federal; Pedro Luiz dos Santos Dias, D. Federal.

OS BALANCETES SOCIAES EM 1924 — Findo o expediente, o Sr. H. Beltrão faz a resenha dos trabalhos sociaes relativos ao anno findo; no anno de 1924 a actividade expendida pela Sociedade excedeu á do anno anterior, que só lhe superou em relação ás conferencias.

Dá boa idéa da actividade em 1924 o seguinte:

Expediente — Correspondencia recebida, 2.576; correspondencia expedida, 13.356.

Exposição de gado — Correspondencia recebida, 90; correspondencia expedida, 2.834; sessões de directoria, 30; conferencias, 6 e socios inscriptos, 163.

Fornecimentos — Vaccinas diversas, 18.685 doses; Arvores fructiferas e de ornamentação, 29.348 mudas; sementes diversas, 9.136 kilos;

Entre os fornecimentos effectuados por esta Sociedade, constam os de machinismos agrarios, ferragens em geral, formicidas, insecticidas, etc., cuja respectiva conta importou em 37:481$300.

São depois apresentadas as contas da Sociedade, despeza, e receita apuradas em 1924, com o que fica a Directoria inteirada da situação financeira da Sociedade.

O Sr. Lyra Castro faz considerações judiciosas e opportunas em referencia á materia, alludindo as principaes fontes de renda social.

A proposito do fornecimento de plantas feito pelo Horto da Penha, S. Ex. affirma que os resultados têm sido os mais satisfactorios.

Sem visar lucros, a Sociedade cobra penas aos seus consocios preços modicos pelas plantas que lhes fornece, preços que correspondem ao custo de producção.

Outr'ora, essas plantas eram fornecidas gratuitamente, o que representava um enorme sacrificio para a Sociedade. Hoje, porém, cobra-se do valor real as plantas e, dest'arte, póde garantir aos interessados não sómente o seu estado sanitario, como a excellencia da qualidade.

E' apresentado e approvado, a seguir, o projecto de orçamento para 1925, referindo-se o Sr. Lyra Castro aos esforços que a Directoria tem empenhado para ampliar a receita social.

Por fim, usa da palavra o Sr. General Lima Mindéllo, que, de viva vóz, faz uma succinta exposição das impressões que lhe ficaram do recente Congresso das Estradas de Rodagem, realizado nesta Capital, em o qual tomou parte, como delegado especial da Sociedade Nacional de Agricultura.

O Sr. Lyra Castro, encerrando a sessão, agradece ao Sr. Lima Mindéllo o brilhante desempenho que dera á missão que, em bôa hora lhe confiara e bem assim as interessantes publicações que offerecera á Sociedade e que são: "S. Paulo e suas estradas de rodagem"; "Annaes do segundo Congresso de Estradas de Rodagem"; "Estradas de rodagem no Estado da Bahia" e pelo Dr. José Americano da Costa: "Mappas das Estradas de rodagem no Estado de São Paulo"; "Annaes do primeiro Congresso Nacional das Estradas de Rodagem".



ANNO XXIX N. 4 — Abril, 1925

SUMMARIO

Primeira Exposição de Leite e Derivados

e Conferencia de Lacticinios

De 12 a 30 de Outubro do corrente anno, deverão realizar-se nesta capital, promovidas pela Sociedade Nacional de Agricultura e sob os auspicios do Governo da Republica, a Primeira Exposição de Leite e Derivados e a Conferencia de Lacticinios.

E' mais um serviço de magna relevancia que a Sociedade Nacional de Agricultura presta ao paiz, com o salientar os auspiciosos progressos de uma das industrias de maior futuro e de mais consideravel expressão economica dentre as que formem a opulencia sólida, concreta, estavel do solo brasileiro.

As possibilidades do Brasil no campo da producção pecuaria e dos sub-productos que lhe são pertinentes não têm limites. Sem duvida, muito é ainda preciso fazermos, para que essa grande fonte de recursos, de que dispõe a fortuna da Nação, se expanda e se aperfeiçõe, properciomando-nos o logar exacto que podemos e devemos occupar entre os paizes pecuaristas mais ricos em bons rebanhos e mais adiantados nas applicações da zootechnica.

O nosso commercio de carnes congeladas ou refrigeradas, não obstante o vulto que vae tomando nas cifras da exportação geral, está ainda longe de medir-se com os de outras nações, algumas dellas possuindo manadas numericamente inferiores ás nossas. E' que nem sempre a quantidade supre vantajosamente a qualidade, e não será com carnes inferiores que haveremos de triumphar dos nossos concurrentes ou, sequer, com elles emparelharnos nos mercados mundiaes.

A selecção do gado nacional é, pois, medida que se impõe, pois só com a posse de bovideos obtidos de cruzamentos feitos sob os mandamentos scientificos que a moderna zootechnica põe ao alcance de todas as vontades esclarecidas, conseguiremos melhorar os nossos rebanhos e, com o augmento, converter o nosso commercio de carnes numa das forças mais robustas da riqueza do paiz.

E' verdade que circumstancias diversas embaraçam, em varios pontos do nosso territorio, uma acção rapida e efficaz naquelle sentido, mas nem por isso devemos desanimar de ver triumphante a idéa de uma pecuaria superior, a despeito de

controversias de especialistas e de difficuldades oppostas pela rotina e pelas condições de meio.

A politica seguida até hoje pelo Governo Federal, favorecendo o aperfeiçoamento do nosso gado, é altamente louvavel e deve apparelhar-se de todos os recursos tendentes a convencer os refractarios, ajudar os menos abastados, estimular por toda parte e em todos os sentidos a prosperidade e a melhoria da criação.

No que respeita a lacticinios, achamo-nos ainda em manifesta condição de inferioridade, já quanto á producção e ao consumo do leite, já quanto á industrialização dessa materia prima.

E' indispensavel generalizar o consumo de um producto necessario á subsistencia em todas as idades, partindo dahi para, creada a necessidade, fomentar-se a producção na conformidade dos largos meios de abastecimento de que é capaz a nossa industria pastoril.

Basta lembrar que o consumo do leite em globo e **per capita,** na capital da Republica, é ridiculo, em confronto com a massa da população.

As estatisticas, realmente, não accusam venda diaria sufficientemente elevada para dar idéa, sequer, de razoavel consumo por parte de quasi um milhão de habitantes, dentro da cidade.

Por outro lado, os lacticinios são ainda uma industria modesta entre nós, porquanto não só não figuram de modo alentador os seus productos nos algarismos das nossas remessas para o exterior, como é elevada a importação que annualmente fazemos de leite condensado, leite conservado, queijos, coalhos e até manteiga.

A patriotica iniciativa tomada pela Sociedade Nacional de Agricultura terá por fim dar uma especie de balanço na producção e consumo de leite e na industria dos seus derivados no Brasil, de modo que se precisem e se recolham os indicios capazes de demonstrar as vantagens de uma propaganda tenaz e efficiente em prol de uma fonte de riqueza a que se ligam interesses culminantes da saude do povo e interesses nac menores da fortuna publica e privada.

A maneira como tem sido recebida a idéa, as adhesões prestigiosas que a Sociedade está recebendo, o apoio decidido com que a honra o Governo,tudo concorre para justificar a espectativa confiante que cerca e ampara a deliberação da Sociedade Nacional de Agricultura.

Póde-se, dess'arte, ter como garantido o exito pleno e auspicioso da Primeira Exposição de Leite e Derivados e da Conferencia de Lacticinios que conjuntamente terão logar no proximo mez de Outubro no Rio de Janeiro.

O trabalho agricola nacional

O que a seguir publicamos pertence a um livro do engenheiro agronomo Carlos Duarte, Chefe da 1ª secção technica da Directoria do Serviço de Inspecção e Fomento Agricolas, do Ministerio da Agricultura, livro que dentro em breve virá á luz da publicidade.

Nessa pagina de intenso colorido o auctor aborda o thema do trabalho agricola no Brasil e divulga o quanto conseguimos realizar, num esforço incessante, em materia de agricultura, principalmente depois da abolição da escravatura.

A organização do trabalho agricola no Brasil não obedece a um systema uniforme em todo o seu territorio, apresentando modalidades diversas e com caracteristicas distinctas nas varias regiões em que os factores naturaes dividem o paiz.

Como as variações do meio se assignalam numa escala surprehendente, ora sob a influencia da natureza tropical, no norte, ora sob o regimen da zona frigida, no extremo sul, percorrendo uma gamma infinita de mutações, no clima, no regimen de aguas, na composição, na topographia e na vestimenta das terras, a producção vegetal no Brasil é tão variada quanto o scenario grandioso em que ella se opera.

Poucas são as culturas exploradas simultaneamente em todos os Estados e estas, em regra não têm importancia economica, como productoras de generos destinados ás trocas intermunicipaes servindo muitas apenas para a subsistencia das populações locaes.

Apresentando os typos de sólos os mais diversos, a localização das culturas principaes se faz naturalmente, criando, em cada Estado ou determinado grupo de Estados, regiões de expressão economica propria, algumas independentes das demais e outras de interesses entrelaçados. E' assim com a borracha da Amazonia; é assim com o algodão do nordéste; o assucar em Pernambuco, Alagôas, Sergipe e Rio de Janeiro; o cacáo na Bahia; o café em S. Paulo; o matte no Paraná, etc.

A exploração de cada cultura offerece particularidades que exigem esforço e adaptação do trabalho agricola, dando origem a uma rudimentar mas accentuada especialização do operario rural e a uma organização especial do trabalho em si mesmo.

As observações empiricas, os conhecimentos praticos adquiridos no campo de acção, a experiencia directa nascida da necessidade, formaram um conjunto de regras, rotineiras e sem fundo scientifico, é verdade, mas em todo caso constituindo um methodo de trabalho corrente na exploração das industrias extractivas e das plantas cultivadas. Dessa systematização intuitiva, dictada pelas exigencias de cada vegetal, nas suas transformações naturaes para a formação dos productos, nasceram a especialização do trabalho e uma organização differente, em alguns pontos, para cada genero de exploração industrial ou agricola.

Na lucta com a terra, rasgando as florestas, desbravando e fecundando o sólo virgem, o homem do campo é, entre nós, um diamante que se lapida por si mesmo, nos entrechoques da labuta diurna e titanica, em face da natureza selvagem, cheia de imprevistos, estuante de vida, criadora de riquezas.

A exploração da borracha, na Amazonia, executada num meio aggressivo e brutal por uma população nomade de cearenses, parahybanos e riograndenses do norte, offerece um espectaculo grandioso, com feitio de epopéa, em que medem forças as manifestações mais barbaras e primitivas da natureza com a bravura dos amansadores do deserto amazonico, cuja resistencia de bronze é posta a cada momento á prova de inauditos sacrificios. Penetrando pelas florestas, ao encalço das "estradas", onde o cauchal e o castanhal abrem o seio ubere á investida do homem, o seringueiro é bem um batedor do deserto inhospito, em busca do leite outr'ora tão precioso, que chegou a ser considerado o nosso "ouro negro".

"E' num ambiente de eterna miseria que elle sempre viveu. No proprio dia em que parte do Ceará, o seringueiro principia a dever: deve a passagem de prôa até o Pará (35$000). Depois vem a importancia do transporte em um "gaiola" qualquer, de Belém ao barracão longinquo a que se destina e que é, na média, de 150$000. Admittem-se cerca de 800$000 para os utensilios. Ainda é um "bicho", ainda não aprendeu o "côrte da madeira" já deve 1:135$. Segue para o posto solitario encalçado de um comboio, levando-lhe a bagagem e viveres, que lhe bastem para tres mezes. Tudo isso lhe custa cerca de 955$000. Ainda não deu um talho de machadinha, ainda é um "brabo" canhestro, de quem chasqueia o manso experimentado e já tem o compromisso sério de 2:090$000. Raro é o seringueiro capaz de se "emancipar pela fortuna" (Euclydes da Cunha).

O systema de trabalho empregado na exploração da borracha é o mais rustico e primitivo; os seringueiros extraem o latex da arvore sylvestre e vendem-n'o aos patrões que são os intermediarios.

Por muito tempo, o seringueiro heroico e destemeroso esteve submettido a uma disfarçada escravidão, preso pelas dividas aos seus gananciosos exploradores; hoje, seringueiros e patrões, são ambos victimas da peor das escravidões, a escravidão da miseria, da fallencia, do destarado, que alcançou na quéda fragorosa de um feudalismo disfarçado, escravos e senhores.

Todos os povos têm conhecido esses systemas primitivos e barbaros de exploração, no aproveitamento das producções espontaneas. As transformações que subsequentemente se apresentam a pouco e pouco, no terreno economico como no plano social, são nobres conquistas da civilização.

Para os paizes tropicaes, Dafert estabelece quatro phases definidas de evolução no regimen de exploração das terras "Systema selvagem". O homem colhe sem semear ou tratar as plantas: arvore da borracha. "Systema secundario". Emprega-se a roçada e semea-se sem ser dispensado trato ás plantas: bananeiras, "Systema terciario" — Roçada, queimada e plantação são seguidas de um tratamento por meio de apparelhos rudimentares (enxada, etc.); cultura do café. "Systema mixto" — Substituição da mão

do uma pelo serviço de machinas, onde fôr possivel; criação extensiva para a obtenção do estrume para as culturas coloniaes. Na sua ultima phase, ha ainda o periodo aperfeiçoado, em que tambem se applicam os estrumes artificiaes".

A organização do trabalho na exploração das grandes culturas nos Estados do nordeste, do centro e do sul, partindo de bases precarias, recebe a influencia do grão de desenvolvimento do meio social e local, atravessando phases successivas de evolução, num esforço constante e progressivo de melhorar as condições geraes de augmentar a sua efficiencia — de integrar o operariado rural na sua alta funcção de principal artifice da nossa grandeza.

Passando da industria extractiva para as industrias agricolas, a evolução do regimen do trabalho parte tambem de uma instituição segregada, considerada socialmente como uma ignominia á civilização; ainda hoje a agricultura brasileira sente os effeitos desastrosos desse systema de trabalho, pela imprevidencia na transição do regimen escravo para o trabalho livre.

Derruida de golpe a estructura da organização do trabalho assente no braço escravo, abalando das cumiadas á sua fundação o apparelhamento da machina da producção agricola, o chaos, o panico, o desalento succederam á sensação de desmoronamento de um mundo, entre o aturdimento geral, do escravo passando de chofre e sem preparação da senzala para a liberdade, como quem passa das trevas para a luz, do senhor attonito e espavorido ante a deserção das fazendas, com a perspectiva da miseria generalizada. Era o ponto final violento de uma situação que se findava para sempre, era o desabar de uma aurora que se annunciava imprecisamente sobre uma tetrica montanha de escombros.

A dispersão da massa captiva, mal preparada para receber os beneficios de sua nova condição, redundou na diminuição de sua capacidade de trabalho, affectando a organização dos serviços nas fazendas e restringindo, consequentemente a sua producção.

O operariado agricola, que até então trabalhava obrigatoriamente sob o jugo cruel do açoite, foi convidado a prestar os seus serviços mediante remuneração, surgindo desde logo a grande difficuldade de despertar o espirito de interesses numa classe não affeita a se dirigir por si mesmo e cujas tendencias viciosas, agora livres, deixaram de ser domadas com mão de ferro.

A destruição trouxe a necessidade da reconstrucção em outras bases para salvar a lavoura de uma ruina completa.

Nos fastos da historia economica do Brasil, a abolição da escravatura sem preparo prévio figura como um marco divisorio do trabalho de duas gerações de opposta predestinação; uma vencida, fechando o cyclo de uma phase encerrada na hecatombe inaudita; outra representando o espirito novo das idéas nascentes, fadada a reajustar as peças da organização desfeita, adaptando-a ás condições da nova ordem de cousas.

Do advento da liberdade, operada a dispersão da massa captiva, abandonados os grandes latifundios fazendeiros, resultaram consideraveis alterações na estructura economica do paiz immerso momentaneamente num collapso de grave repercussão em todos os dominios de sua vida organizada.

De proprietarios, as ruinas foram numerosissimas e irremediaveis; de Estados, alguns não se refizeram até aos nossos dias na consequencia depressiva do grande abalo. Como exemplo, são casos typicos o Maranhão e o Piauhy, onde as zonas florescentes de cultura da canna passaram ao regimen das pequenas plantações de arroz, e de mandioca extinguindo-se, por completo o esplendor desfrutado da perdida opulencia.

Mancha negra amesquinhando o nosso conceito em face da civilização, o trabalho escravo obedecia ainda assim a uma systematização, deshumana por sem duvida, mas reguladora das relações entre senhores e captivos. O advento libertador, satisfazendo ás aspirações altruisticas do ideal de redempção de uma raça, destruiu um regimen retrogrado e poderosamente estructurado, sem criar a regulamentação do que o devera substituir, prevendo, por sua vez, uma organização systematica para o trabalho livre.

Dahi a desarticulação das medidas empregadas na conjuração da crise promanada da abolição, a dispersão de esforços sem um plano de conjunto, na reconstituição da economia nacional, a nova arregimentação, lenta, desordenada, fragmentaria e sem cohesão da massa trabalhadora que, abusando de sua nova condição, se lançava numa licenciosidade de tal arte que, ainda hoje, nos grandes centros de actividade agricola, em todos os Estados, se sentem os effeitos prejudiciaes decorrentes do afrouxamento da disciplina, da instabilidade e da reducção do coefficiente de trabalho dos salariados ao serviço do campo.

Outra consequencia lamentavel dessa imprevidencia foi a formação da classe numerosa dos desoccupados, que vegetam miseravelmente no interior, perecendo nas choças insalubres, minados de molestias, corroidos de vicios, extinguindo-se á mingua, lentamente, pobre farrapo de gente, de um scenario de maravilhas, onde só a natureza é grande, prodiga, luxuriante, promettedora de riquezas.

Damnosa aos interesses dos proprietarios; nociva á economia da nação; era, entretanto, para os proprios trabalhadores que a nova situação se apresentava mais sombria, entregues como elles ficaram á sua propria sorte, sem amparo, sem garantias, sem direitos definidos, de que devera cogitar a instituição de um Codigo do Trabalho Rural, ainda por fazer.

Affectando os interesses individuaes e da collectividade, o mal provinha das instituições, tanto quanto do homem, ambos em desentendimento, desilludido o ultimo das perspectivas que tantas vezes o seduziram, sem futuro proximo nem remoto, accrescentando á miseria moral a miseria physica. O espirito de disciplina vem da força moral ás instituições justas; o instincto de interesse é o segredo da actividade criadora. Sem disciplina e sem ambição, o homem retrocede á barbaria.

Os phenomenos economicos e sociaes que succederam á lei aurea, mostram a justeza do conceito de Chateaubriand de que "a sociedade navega em derrota fatal para o porto da civilização, mas póde lá chegar com avarias grossas no casco e na mastreação; as avarias são os paizes estropiados, os imperios abatidos, as nacionalidades extinctas, as angustias da humanidade multiplicadas por seculos de imprevidencia".

O periodo de transição, penoso e sombrio para a lavoura de todo o paiz, despertou em muitos Estados reservas de energias e de riquezas, até então ignoradas ou esquecidas, numa admiravel reacção impulsionada pelo desejo de reconquistar o terreno perdido, no anceio instinctivo de viver e progredir. Data dahi o remodelamento dos velhos engenhos de assucar de Pernambuco, Bahia e Rio de Janeiro, pela construcção de usinas aperfeiçoadas; aos antigos senhores de engenho ficaram os encar-

gos da cultura da canna, deixando a outrem a parte industrial da fabricação do assucar.

A lavoura de café de S. Paulo, centralizada no valle do Parahyba, deslocou-se para as ricas regiões da terra roxa, em avançada para o sertão, encalçada nas novas bandeiras desbravadoras do occidente paulista.

Desapparecido o trabalho facil do braço captivo, revelou-se anti-economica a exploração em larga escala de culturas que só naquelle regimen se logravam manter; com a evolução social, veiu a revolução economica e nasceram os problemas technicos da agricultura brasileira.

O rythmo da expansão economica do paiz, quebrado momentaneamente, vem a se restabelecer depois com a eclosão de novas forças engrenadas no apparelhamento dos nossos factores da producção. Esse rejuvenescimento, encaixado em novas directrizes, é assignalado pelo desenvolvimento de culturas remuneradoras, pelo aperfeiçoamento de outras já florescentes e pelas modificações que passaram a ser introduzidas nos processos culturaes até então empregados.

Quebradas as algemas de uma rotina secular, o trabalho do campo evidenciou a necessidade do tirocinio, ganhando foros de profissão.

A influencia da nova ordem de coisas attingiu até a divisão territorial. O regimen da grande propriedade, instituido desde os primordios da colonização, formando pequenos feudos onde floresceu uma verdadeira aristocracia rural, cedeu o logar á inversa tendencia para a subdivisão dos interminos latifundios.

Em muitas das antigas fazendas, a transformação foi radical, ora passando a constituir novas fundações pastoris, ora fragmentando-se em numerosos tractos, como constellações originadas de velhos nucleos em desaggregação.

Nessa tendencia que se generaliza para a divisão das terras, fazendo dos camponezes proprietarios dos seus pequenos dominios, desenha-se ainda diffusa a formação de uma moderna democracia rural, erigida sobre as ruinas do extincto feudalismo senhorial e destinada a ser no futuro uma formidavel potencia economica e social, quando os avanços das organizações cooperativas e syndicalistas congregarem, sob uma mesma bandeira, num alto ideal de trabalho e de progresso, as aspirações e os esforços dos que vivem da terra e para a terra, engrandecendo-se com o fazel-a grande.

CARLOS DUARTE,

Engenheiro-agronomo

Estação de Monta de Soure no E. do Pará

Relatorio annual do encarregado

Expediente — Foram expedidos 105 officios, assim descriminados: 75 ao Sr. Delegado do Serviço no Estado do Pará; 14, ao Sr. Chefe da Secção de Zootechnia; 7, ao Sr. Director Geral do Serviço de Industria Pastoril; 1, ao Sr. Director Geral da Contabilidade, e 7, a diversos. Foram confeccionadas 12 folhas de pagamento do pessoal mensalista, 1 folha especial de pagamento de gratificação extraordinaria dos mesmos, 12 folhas de resumo de ponto, 12 boletins mensaes de padreações em tres vias, 12 relatorios mensaes em tres vias. Foram extrahidos 52 certificados de padreação e 6 certificados de nascimento.

Serviços prestados pelo encarregado — O encarregado da Estação attendeu a todo o expediente acima descripto, fez executar e dirigiu os serviços prestados pelos mensalistas, fez duas viagens de inspecção a diversas fazendas proximas, esteve por varias vezes em Belém, tratando de assumptos de interesse de sua repartição junto ao Delegado do Serviço e á Delegacia Fiscal do Thesouro; realizou uma viagem ao Rio Acará, no municipio do mesmo nome, em escolha e compra de madeiras para as obras das Estações de Monta de Soure e Cachoeira.

Serviço dos mensalistas — Trabalharam regularmente na Estação, durante o anno, oito mensalistas, sendo 1 feitor, 1 Chefe de turma, 1 tratador, 4 trabalhadores ruraes e 1 servente. O serviço diario consistiu do asseio e hygiene do estabulo, estrumeira e da área onde se acham as edificações; lavagem, trato e administração das rações aos reproductores e animaes de serviço; conducção de capim verde diariamente e attenção ao serviço de padreação; tratamento em campo dos animaes internados no estabelecimento para effeito de padreação. Além dos serviços relatados, foram effectuados os seguintes serviços extraordinarios: limpeza do terreno para formação de pastagens artificiaes, plantio de capim de Colonia, gordura, Jaraguá; tiragem de madeiras para um curral provisorio para as padreações; concerto dos cercados e aterros em diversos pontos baixos, bem como limpeza á enxada do aceiro em volta do cercado geral do terreno.

Estado do estabelecimento — Conservam-se em bom estado os differentes proprios que constituem o estabelecimento. A casa da administração continúa com falta de pintura em vista da verba votada para conservação, etc. não ter sido sufficiente para tal fim; da mesma fórma carece o estabulo dos reproductores de pintura, assim como de concerto do piso em varios pontos. O banheiro carrapaticida continúa "em obra", sendo o que mais poderá soffrer as consequencias da acção do tempo e das aguas hibernaes.

Reproductores — Existem nesta estabelecimento 9 reproductores, sendo 1 da especie asinina da raça "Andaluza", 1 da especie equina da raça "Hackney" e 7 da especie bovina das raças "Hollandeza" (1), "Polled Angus" (1), "Limousine" (1), "Zebus Gyr" (2), "Zebu Guzerat" (1) e "Charoleza" (1), sendo que um dos zebus "Gyr" pertence á Estação de Monta de Santarém, projectada. O touro hollandez ficou com um defeito, em consequencia de fileomis interdigitaes de que foi atacado nos quatro cascos, tendo soffrido durante muito tempo. Conseguimos cicatrizar a ferida, mas, devido a operação ligeira que soffreu, ficou defeituoso do casco trazeiro esquerdo; depois da operação já tem feito algumas padreações. No mez de Novembro ultimo foi esta Estação aquinhoada com mais um reproductor equino da raça "Hackney", que muito veio animar aos Srs. fazendeiros e criadores pelas suas bellas qualidades zootechnicas. O estado sanitario dos animaes em geral foi bom durante o anno de 1924, não se tendo verificado, felizmente, nenhum caso de obito.

Animaes de serviço — Existem nesta Estação tres animaes de serviço da especie bovina, sendo um de acquisição recente. O boi tourino de nome "Mulato" achou-se inutilizado para o serviço, sendo conveniente vendel-o para o açougue, logo que se ache em bom estado de carnes.

Padreações — Foram effectuadas durante o anno, 52 padreações pelos reproductores desta Estação. Conjunctamente, remettemos um quadro demonstrativo das padreações feitas por cada um dos reproductores durante o anno, conforme ellas foram-se realizando mensalmente.

ESTAÇÃO DE MONTA DE SOURE

Resumo geral das padreações effectuadas durante o anno de 1924, pelos diversos reproductores

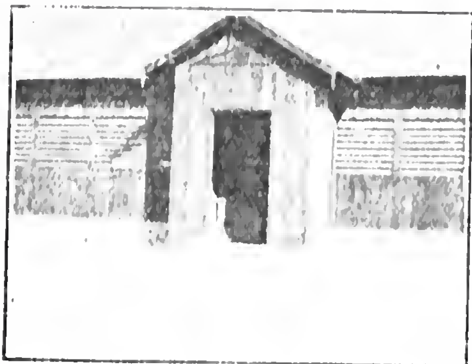
Reproductor	Especie	Raça	Mezes do anno e padreações effectuadas mensalmente												Total
			Jan.	Fev.	Março	Abril	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setem.	Out.	Nov.	Dez.	
Helio	Equina	Hackney												4	4
Malabar	Asinina	Andaluza	1					1			1	1	2		6
Amazonas	Bos. Ind.	Guzerat	1	1					2			1	2		7
Roxinho	Bos. Ind.	Gyr			1	2			1			1		1	6
Moreno	Bos. Ind.	Gyr		2	3	1	2	1	1	1	2	1	1		15
Tupy	Bovina	Charoleza	1	1				1	1					1	5
Tupá	Bovina	Hollandeza	1			2		1		1	1				6
Tapajoz	Bovina	Limousin			1	!				1					5
Negro	Bovina	Pol.-Angus													52

Verificámos durante o anno tres productos, sendo dois do touro "Charoleza" e um do touro "Gyr". Contámos até a presente data, além dos productos acima referidos, mais tres, sendo um producto do touro "Guzerat", outro do touro "Limousine" e outro do garanhão asinino da raça "Andaluza".

Procurando agir da melhor fórma que a pratica nos tem mostrado, temos nos esforçado o mais possivel afim de que as padreações sejam feitas naturalmente, sem nos utilizarmos dos me-



Vista de algumas construcções, quando em inicio a Estação de Monta, em 1922



Um dos estabulos dos reproductores, com frente para a estrada

d'agua [illegible] tubulação d'agua para as dependencias do estabelecimento, a construcção de um [illegible] para os animaes [illegible] finalmente a pintura da casa da administração. [illegible] apenas a fazer acquisição da maior parte do material para [illegible] fins, como seja: ma-



Casa da Administração da Estação de Monta de Soure

tinidos de contagião. Explicamos esse facto, fazendo notar que são muito poucos os animaes bastante domesticados que entram para este estabelecimento para effeito de padreação. As padreações feitas durante o anno de 1923 foram quasi na totalidade negativas.

Obras de installação — Não realizamos nenhuma obra durante o anno de 1923; Por intermedio do Sr. Delegado do Serviço, foram adquiridos os troncos de padreações para bovinos e para suinos. Em vista de, por motivos diversos, não ter sido possivel ao Sr. Delegado do Serviço levantar adeantamentos na Delegacia do Thesouro Nacional a tempo de começar as obras projectadas que eram: a construcção do pateo e [illegible] de contenção, a conclusão do banheiro carrapaticida, a montagem da torre com a caixa

deira, cimento, pregos, tijolos, telhas, arame, tintas, etc. Tencionamos, no entanto, ir dando inicio ás referidas obras durante o anno corrente, utilizando-nos do material e pessoal de que a Estação dispõe.



Vista dos estabulos e de alguns reproductores

Conclusões — Finalizando o presente relatorio, que não é que pouco mais do que um resumo dos relatorios mensaes por nós expedidos, cumpre-nos fazer uma ligeira apreciação do valor pratico das Estações de Monta presente e futuramente. As Estações de Monta permanentes propriamente, dadas as condições topographicas e a distribuição das fazendas situadas na Ilha de Marajó, não poderão ser de igual utilidade para todos os fazendeiros e criadores, haja vista as difficuldades de transporte e o estado de braveza do gado. O gado bravo não se deixa transportar com a mesma facilidade que o gado domesticado. As ultimas resoluções do Sr. Ministro da Agricultura vêm solucionar esse problema, creando as Estações de Monta provisorias nas fazendas dos proprios interessados.

No municipio de Soure muitos são os que já se estão apparelhando para receber os reproductores. Essa medida não deixará de trazer uma economia razoavel aos cofres da União, pois muito pesará na verba de manutenção para os reproductores, assim como na verba "Pessoal".

Taes economias poderão ser empregadas na acquisição de maior numero de reproductores de que as Estações actualmente têm grande falta para ampliar seus trabalhos. A Estação de Monta de Soure ainda se acha deficiente de reproductores suinos, ovinos e caprinos.

Pará, 15 de Janeiro de 1925.

RAMIRO COUTINHO.

Destruição dos parasitas em agricultura com o auxilio da chloropicrina

Conferencia feita na Sociedade Nacional de Agricultura, no dia 11 de Setembro de 1924, pelo Dr. Jean Pepin Lehalleur, Engenheiro principal da Missão Militar Franceza

(Traducção pelo Dr. Luciano Feio)

Diz-se, sob fórma humoristica, que o homem não se alimenta senão do que os animaes lhe quizerem deixar; é certo, com effeito, que os numerosos e variados parasitas que tiram de antemão a dizima primeiramente sobre as plantações, depois sobre as colheitas quando armazenadas offerecem uma batalha incessante ao cultivador que deseja tirar proveito dos seus esforços.

E contra o phyloxera, o oidium, o mildium, na videira, contra a ferrugem do trigo e os gorgulhos dos grãos, contra a lagarta rosea e o Boll-Devil do algodão, contra o doryphora da batata e actualmente aqui contra o Stephanoderes do café, sem esquecer os roedores e os passaros, está empenhada uma luta de todos os instantes.

Nosso mestre Duclaux dizia com razão: "Procurai no fundo de toda a cousa e achareis a chimica". O agricultor recorreu a esta sciencia como já o havia feito para fertilizar suas terras, e elle utilizou primeiramente productos chimicos venenosos, solidos e liquidos; saes de cobre, de chumbo, compostos arsenicaes, cyanuretos, e em geral todos os corpos susceptiveis de matar o animal sem affectar a planta (pois de outra fórma seria renovar a fabula da pedra do urso!) Mas a applicação destes productos é longa e minuciosa, pois devem ser espalhados sobre toda a superficie atacada. Utilizou tambem os vapores de sulfureto, de carbono, mas esses vapores são bastante toxicos, e, sobretudo, muito inflammaveis. Emfim, os grãos submettidos á sua acção massiça são frequentemente privados de seu poder germinativo.

Desde que os gazes asphyxiantes foram lançados pela Allemanha em 1915, e que a fabricação de toda uma série de corpos toxicos permittiu de seleccionar aquelles que tinham as propriedades requeridas para a agricultura, tornou-se facil a uma equipe de operarios experimentados destruir os animaes escondidos no interior dos grãos, batendo-os com gazes, como a inimigos agachados no fundo das trincheiras. (E como os parasitas estavam desarmados, a natureza não os tendo munido ainda de mascaras, incontestavelmente as vantagens ficaram ao lado do homem).

O corpo em uso que foi achado ser o melhor a empregar foi a chloropicrina (ou nitrochloroforme). Este liquido, obtido facilmente pela reacção do acido picrico ou trinitrophenol, sobre o chloreto de cal, foi sobretudo empregado pela Allemanha desde 1916, pois sua riqueza em hulha e o numero dos seus fornos de coke lhe permittiam produzir facilmente a quantidade de phenol necessaria, pela distillação do carvão. Ella fabricou durante a guerra cerca de 6.130 toneladas deste producto. A França, pelo contrario, privada de suas minas do Norte, tinha tanta falta de phenol, que teve de preparar synthetiçamente mais de 200 toneladas por dia, partindo do benzone, afim de produzir o acido picrico necessario como explosivo. Ella não ia pois de compor estas munições indispensaveis, para produzir este gaz, quando com elle podia fabricar ou-

tros, por meio de materias menos necessarias. Ella não preparou senão 190 toneladas, a titulo de ensaio de que uma grande parte que ficou em "stock" foi utilizada contra os parasitas, pelo professor Gabriel Bertrand, em França, e pelo professor Patti, na Italia, que determinaram exactamente seu modo de emprego nesta nova campanha contra inimigos de outra natureza.

As vantagens da chloropicrina são as seguintes: este corpo é estavel em presença de agua e do ferro, de maneira que póde ser transportado facilmente em toneis de chapa de ferro, e que não ataca nem as fazendas, nem as côres (como o fazem muito outros compostos chlorados, transformando-se em acido chlorhydrico).

Graças a esta resistencia, a hydrolyse póde ser empregada mesmo com tempo humido, e praticamente não ataca as folhas das arvores. Sua acção em todos os casos não se exerce senão sobre as folhas adultas, e respeita os brotos, o que permitte á planta de continuar a viver mesmo após ter sido exposta á acção intensa dos gazes. Não póde nem a germinação dos grãos nem o seu uso pelo homem ou os animaes, depois que desapparecem seus vapores.

Emfim sua acção sobre o organismo humano não é insidiosa e duravel como a de Yperite; sua presença, mesmo em infimas quantidades, se manifesta por um odor semelhante ao do de amendoas amargas seguido de um lacrimejar intenso, mas passageiro e inoffensivo.

Seus vapores podem ser rapidamente destruidos pela pulverização de uma solução de sulfureto de sodio e de soda caustica, de modo que sob o ponto de vista de emprego, é um dos productos deleterios e menos nocivo a manejar.

A todas estas vantagens elle reune a de ser mortal para os parasitas a uma dose minima, si se o compara com as de sulfureto ou do tetrachloreto de carbono que se devem empregar para que sejam efficazes; são precisos, com effeito, de 200 a 400 grammas destes liquidos por metro cubico a desinfectar, emquanto que as doses correspondentes de chloropicrina são de ordem de 2 a 10 grammas por metro cubico, segundo a natureza do insecto, e a rapidez da acção desejada. A esta diluição elle destróe não sómente os insectos dos celleiros, mas tambem os roedores que causam estragos importantes não sómente devorando o grão, mas tambem furando os saccos.

Ensaios feitos pelo Sr. Piedallu, para a Intendencia Franceza, deram como tabella de caça em armazens de 50.000 quintaes de aveia, mais de 1.00 ratos e camondongos; os corpos destes animaes ficaram seccos, e a putrefacção não se deu. Além disso contou-se em uma amostra (mão cheia) de grãos tomada no centro do deposito 16 gorgulhos mortos.

Como podiam ter ficado alguns ovos, sobre os quaes a chloropicrina não tivesse tido acção, renovaram alguns dias após os tratamentos, e ficaram seguros de ter exterminado todos estes hospedes indesejaveis.

O estrago causado pelos gorgulhos, sendo avaliado em 8 % ao mez, do grão em deposito, vê-se a economia conseguida por este meio de desinfecção.

Na Italia, o Ministerio da Agricultura adoptou desde 1910 a chloropicrina para livrar os porões dos navios dos ratos que alli pullulavam; fechando hermeticamente estes porões e pulverizando a chloropicrina por tubos que atravessam as paredes, fica-se certo de exterminar todos os roedores, bem como todos os insectos nocivos.

Só depois de uma ventilação energica, a entrada no navio torna-se praticavel.

Em França destruiram tambem os percevejos nas casernas, da mesma fórma, ao mesmo tempo efficaz e economica.

Estes effeitos notaveis da chloropicrina nos chamaram a attenção, quando no mez de Junho proximo passado, conhecemos dos estragos cada vez maiores, causados aos cafezaes de S. Paulo pelo Stephanoderes Coffea. Tambem ahi se trata de uma destruição em larga escala a praticar em milhares de hectares e sobre milhares de toneladas de café, para a qual qualquer producto chimico ordinario seria impotente, devido a enorme tonelagem necessaria e sobretudo da mão de obra formidavel que deveria ser mobilizada para pulverizar a superficie os fructos do cafeeiro.

Os Estados Unidos já empregaram ha dous annos aeroplanos para combater o Boll Devil nas culturas de algodão. Mas a folhação do cafeeiro sendo muito espessa, oppõe-se á efficacia de qualquer pulverização sobre os fructos; é preciso pois conseguir uma atmosphera deleteria que envolva a arvore, e asphyxie o insecto que vôa e o que se encontra no grão. Este vapor nocivo póde ser obtido pela chloropicrina, da qual se diminue a evaporação pela mistura com um liquido com tensão de vapor mais fraca. O café colhido poderia ser tratado só pela chloropicrina em camaras fechadas. A Intendencia Franceza realizou a desinfecção de grãos no campo, empilhando os saccos debaixo de telas impermeabilizadas pelo oleo de linhaça cosido, cujos bordos são enterrados, para garantir que fiquem estanques; introduz-se ali a chloropicrina por uma mangueira, á razão de 10 grammas por quintal de grãos e deixa-se 15 dias em contacto.

O que resta pois a estudar sob o ponto de vista do café, é a adaptação ao tratamento dos plantios, afim de destruir os insectos que fiquem nos grãos não colhidos e nos grãos colhidos no chão; este ponto póde ser rapidamente conseguido, e é provavel que o emprego de pequenos tractores á cremalheira permitta a disseminação em bons condições.

O ultimo ponto que devemos examinar é a facilidade de producção da chloropicrina no Brasil; as companhias de navegação se recusariam provavelmente a transportar este producto;

quando não o fizessem, cobrariam fretes que gravariam o producto de fórma inadmissivel. A fabricação sendo muito simples e não exigindo apparelhagem complicada, precisaria importar as materias primas, emquanto não são fabricadas aqui. Estas materias são o phenol, o acido sulfurico, o nitrato de sodio, o chloreto de cal e a soda caustica. O chloreto de cal e a soda caustica são já produzidos no Rio e o acido sulfurico no Rio e São Paulo. O phenol poderia ser retirado dos productos de distillação dos carvões do Sul, e as pyrites de ferro que contêm estes carvões permittiriam chegar para a producção do acido sulfurico necessario.

Se calcularmos a tonelagem necessaria, segundo a superficie das plantações de café, que é de cerca de 2.500.000 hectares, pelo tratamento de 1/10 desta superficie, á razão de 30 kilog. por hectare seriam necessarias 7.500 toneladas de chloropicrina, o que corresponde a cerca de 3.500 toneladas de phenol, 19.000 toneladas de acido sulfurico concentrado, 12.000 toneladas de nitrato de sodio, 1.200 toneladas de soda caustica, e 70.500 toneladas de chloreto de cal.

O consumo deste ultimo producto sendo o mais consideravel, estamos por isto estudando um aperfeiçoamento que poderia reduzir a quantia de fórma importante.

Estes algarismos mostram bem a grandeza do problema proposto. Mas quando se constata que a exportação do café representava em 1923, £.121.000 contos de réis, sejam 6 % da exportação annual do Brasil, deve se concluir que uma riqueza tão consideravel deve ser preservada custe o que custar, e para isso é preciso não tomar meias medidas. E' uma guerra a surprehendar contra um inimigo devastador que não dará treguas até a sua destruição completa. Pois que o progresso da chimica, nascido da guerra dos gazes, permitte de vencer mais facilmente, eu creio que não se deve recuar deante da novidade do tratamento. A população civil do Norte da França viveu com a mascara de gaz em mão, durante tres annos, não será pois facil de fazer com que os operarios encarregados da desinfecção a tragam durante algumas horas por dia, o mesmo succedendo aos trabalhadores das redondezas.

A producção da chloropicrina e de suas materias primas pela industria nacional daria ao Brasil, depois da destruição do parasita, uma industria chimica que libertaria de uma parte das importações actuaes, e que contribuiria para o desenvolvimento da riqueza geral, como já ella o faz de maneira importante em todas as nações normalmente desenvolvidas.

PEPIN LEHALLEUR

A cultura do algodão



Campo de Cooperação em Mesquita — E. do Rio — Plantio da variedade Russell, vendo-se a uniformidade da plantação

Qual a melhor semente de milho?

A edição portugueza do Boletim da União Pan-Americana correspondente ao mez de março, que acaba de ser distribuido no Brasil, contém o primeiro artigo da série sobre agricultura que esta revista publicará no anno actual, intitulado: "Semente de milho mais bem escolhida". São autores deste artigo os senhores C. P. Hartley, George J. Burt, H. Howard Biggar e Clement E. Trout, todos peritos do Serviço de Investigações Sobre Cereaes do Ministerio da Agricultura dos Estados Unidos.

Damos a seguir alguns paragraphos desse interessante trabalho:

"O rendimento médio do milho por acre em todo o territorio dos Estados Unidos é apenas de 26 bushels, ou sejam 2.260 litros por hectare, e no entanto, praticamente, todas as regiões produzem frequentemente duas ou tres ou mesmo quatro vezes essa quantidade. O melhoramento da semente do milho é um dos meios mais seguros para augmentar o rendimento.

Em cada primavera ha falta de bom milho para semente. Esta condição é inteiramente desnecessaria, e é muito mais séria do que se acreditava antigamente, porque muitos não se compenetram dos enormes prejuizos para si e para o paiz que resultam de plantas de semente inferior. Póde-se obter uma boa roça com semente inferior, mas o rendimento será inferior ao que seria com o emprego de semente boa.

O prejuizo é devido á demora ou á negligencia, e usualmente póde ser prevenido pela escolha de milho para semente na roça na occasião da colheita anterior. Se fosse possivel fabricar em umas poucas de semanas milho bom para semente, as fabricas estariam funccionan dia e noite durante os tres mezes anteriores á época da plantação para poder satisfazer a enorme procura...

O outomno é o tempo de preparar-se para uma colheita lucrativa na estação seguinte. Este boletim deve ter mais valor e ser mais opportuno do que quaesquer respostas que possam ser escriptas a correspondentes de primavera relativamente a milho de semente. O seu objecto é prevenir a falta do milho de semente de primeira qualidade no tempo do plantio. Esta f: póde ser prevenida pela escolha de um supprimento para dois annos, quando a semente é mais abundante e mais facil de conseguir, no tempo do amadurecimento, antes de ter soffrido qualquer diminuição na vitalidade e na productividade. Muitos deixam passar a opportunidade, esperando comprar a sua semente de milho, só para verificar no inverno ou na primavera se não podem comprar a nenhum preço uma semente tão boa como poderiam ter escolhido no outono...

Muita gente pensa que uma semente é boa simplesmente porque cresce. Para ser de primeira classe, a semente deve:

1. Adaptar-se bem áss condições do clima e sólo em que tenha de ser plantada.

2. Ser de uma variedade de grande rendimento e de pés de forte rendimento nessa variedade.

3. Estar bem madura e bem conservada desde o tempo do amadurecimento até o do plantio de modo a reter toda a sua productividade.

4. Ser livre de molestia e de lesões causadas por insectos. Essa isenção poderá indicar resistencia a infecções.

A importancia destas quatro condições tem sido plenamente demonstrada pelas seguintes experiencias:

1. Durante cinco annos 12 variedades bem cultivadas foram comparadas em 10 Estados do norte, sendo plantados lotes de sementes equivalentes em cada Estado. Variedades que produziram mais em alguns Estados foram encontradas entre as peiores em outros.

2. Espigas de semente tiradas das carreiras de maior rendimento continuaram produzindo melhor semente que as procedentes de carreiras de rendimento inferior. Espigas de semente de pés de maior rendimento produziam melhor em uma roça geral do que espigas tomadas sem considerar a productividade inherente dos pés originaes.

3. Quatrocentas espigas foram divididas em dois lotes iguaes, sendo que um lote foi bem tratado e o outro collocado em um paiol da mesma fórma pela qual se costuma armazenar o milho. A semente bem conservada produzia colheitas 12 por cento maiores em um sólo pobre e 27 por cento maiores em um sólo fertil do que a semente mal conservada, não obstante o facto de ambos os lotes de semente germinarem igualmente bem.

4. Espigas doentes ou espigas apparentemente sadias provenientes de pés doentes têm dado rendimento mais baixos do que espigas livres de molestias e provenientes de pés sadios. Espigas apparentemente sadias foram escolhidas e separadas por meio de uma prova feita em um germinador especial em lotes effectivamente doentes e lotes doentes. O rendimento medio por ser das espigas que accusaram doença foi de 15 bushels menos do que o rendimento de espigas sãs...

Logo que amadurecer a colheita, deve-se passar pela roça um sacco de apanha e arrancar as espigas que produziram a maior quantidade de milho bom sem terem fruido quaesquer condições especialmente favoraveis, como sejam o excesso de espaço, humidade ou fertilidade. Evitem-se espigas grandes em caules que estejam sós com um espaço desusadamente grande torno. Dê-se preferencia ás plantas que tenham produzido mais abundantemente em concurrencia com uma roça cheia de plantas vigorosas que se acham a seu lado.

Em todas as localidades é da maior importancia a tendencia inherente da planta a produzir uma abundancia de milho que, quando debulhado, se apresente são e secco, qualquer que seja o terreno em que se planta. Usualmente se verifica que um caule bem equilibrado com duas espigas compridas produz tanto grão como qualquer outro caule. Ambas as espigas são igualmente valiosas para semente, embora uma seja muito menor do que a outra.

Convém rejeitar desde logo as plantas de amadurecimento tardio com espigas pesadas devido a uma quantidade excessiva de seiva."

PALESTRAS AGRICOLAS

N 9 - 4.ª Serie

Do humus: sua natureza, seus effeitos e sua conservação no solo

Na experiencia do agricultor pratico, uma côr escura do solo é, em geral, indicativa de um grau de productividade maior, do que uma côr clara.

Esta côr escura, de ordinario, é devida á materia organica — vegetal ou animal — parcialmente decomposta, que se chama *humus*.

A estreita relação entre a côr escura, commummente uma variante do cinzento, do castanho, ou do preto, e o alto poder productivo do solo é tão geral, que muitos tomam por juizo da fertilidade de uma terra a extensão a que se aprofundam essas mesmas variantes.

E' facto de observação corrente que a perda gradativa da côr escura, em um solo cultivado implica no decrescimo da sua producção, sendo esta, aliás, a phase mais evidente no processo de exhaurimento, ou "cansaço", das terras, pelo qual as colheitas progressivamente se reduzem até a um ponto em que não pagam mais o custo de obtel-as.

Muitos e vastos tractos de terra, em differentes partes do globo, assim se exgotaram, com o desapparecimento da sua côr escura.

Frequentes vezes, o decrescimo de producção e a perda de côr devem-se, quasi inteiramente, á subtracção da reserva de humus.

Como resultado da eliminação do humus e dos seus beneficos effeitos sobre as propriedades do solo, verifica-se a reducção de outros principios da nutrição vegetal.

A conservação do humus é, portanto, um dos pontos fundamentaes da boa technologia do solo.

NATUREZA DO HUMUS

Humus é a substancia resultante da decomposição parcial, no solo, em determinadas condições, da materia organica vegetal ou animal.

Propriedades physicas — O termo "*humus*" refere-se, mais, á condição physica do material do que, propriamente, a uma composição chimica definida. E'a substancia, de côr acastanhada, que se póde obter, por solução, de quasi todas as fórmas de materia organica parcialmente decomposta, quer de origem vegetal, quer de origem animal. Vê-se-a no liquido e nas aguas, côr de café, que escorre das estrumeiras e que drenam dos pantanos. Quando estas desapparecem, por evaporação, fica um residuo, de apparencia cornea e de côr variando do cinzento escuro ao preto. Em pequena porção d'agua, este accumulo residuario se diffunde largamente, como succede com o amido, e adquire uma consistencia gelatinosa. Proximo ao ponto de dessecação, elle se contrahe grandemente e tende a fragmentar-se.

A maior parte da substancia humosa é soluvel e fórma um liquido claro; intimamente ligado a ella, porém, ha um material, de divisão muito fina e da mesma côr, que, em geral, fica em suspensão na solução.

Fontes de humus — Ha uma grande variedade de materiaes capazes de servir como fontes de humus. Tanto as partes aereas, como as subterraneas, das plantas terrestres, podem produzil-o. Em um systema de cultura que não restitue ao solo a ruma das plantas, ou outro material organico, a fórma principal de provisão são as raizes nelle deixadas. Certos adubos, derivados de plantas ou animaes, desempenham a mesma funcção, como por exemplo, o sangue secco e a farinha de caroço de algodão. Os estrumes dos animaes, e outros refugos, quando applica-

dos no solo, fornecem-lhe humus. Ha, finalmente, em todo o solo uma numerosa flora microscopica, plantas, umas filiformes, outras simples cellula arredondadas, ou bacterias — cuja morte e decomposição dá logar á formação do humus. As fontes, vegetaes e animaes, de material humifero para o solo são, pois, multiformes e de uma grande variedade.

Decomposição — A decomposição inclue todos os processos pelos quaes a materia organica se desdobra nos simples constituintes da agua, cinzas e gazes, de que originalmente se derivou.

Essas transformações são devidas a processos chimicos e biologicos, nelles se envolvendo uma grande variedade de microorganismos e de reacções chimicas, cuja associação depende sobremodo da natureza das condições do solo.

A maior parte d'essas modificações se produz por fungos e bacterias, e cada qual das fórmas d'estes, em uma successão complexa, effectua uma ligeira alteração, tornando-se, quasi sempre, o producto de uma fórma, o alimento da fórma seguinte de organismo. O material é, d'essarte, gradativamente fraccionado e alterado em suas propriedades physicas e chimicas. Como illustração do facto exposto, póde servir a differença entre madeira fresca e madeira pôdre.

As transformações puramente de ordem chimica, das quaes os organismos biologicos não participam, podem exemplificar-se no processo de combustão da madeira, o qual consiste na oxidação do carbono, e do nitrogenio (azoto) para fórmas simples, como a ammonea, resultando, por fim, na reducção da materia mineral á cinza. Este processo é acompanhado de desprendimento de muito calor, que póde bastar a elevar a temperatura dos gazes evolantes ao ponto em que se incandescem e inflammam.

O resultado liquido, tanto das transformações biologicas, como das transformações chimicas, e a simplificação da materia e libertação, sob a fórma de calor, da energia accumulada durante o crescimento da planta.

A acção dos organismos decomponentes, sobre a materia organica, é, em grande parte, um processo de oxidação, com desprendimento de calor, semelhante ao processo de combustão referido, d'elle differindo no facto de que se não realiza tão rapidamente e o calor produzido não é, portanto, do mesmo gráu de intensidade que na reacção chimica; a modificação da substancia actuada, porém, é tão completa naquelle, quanto neste.

Desde que ha muitas especies de organismos, que podem causar a decomposição e que vivem em condições differentes, e diversas qualidades de material organico, quer vegetal, quer animal, segue-se que os resultados d'esses complexos processos de decomposição, agindo sobre uma enorme variedade de materiaes, podem produzir muitas substancias que formam o humus, e a natureza de taes productos variará com o solo e seu estado physico. Em outras palavras: muitas são as condições que affectam aos processos de decomposição da materia organica, no solo, e a natureza do humus resultante.



Condições que influem na formação do humus — Alguns dos factores que determinam a formação e a natureza do humus, são:

a) *A ventilação do solo* é de grande influencia em todos os processos de decomposição. Muitos dos organismos que produzem substancia humosa, não podem viver na ausencia de ar, e as transformações chimicas reduzem-se de intensidade quando falta este elemento.

Por outro lado, quando a ventilação é excessiva, o material organico destróe-se rapidamente, produzindo-se quasi nada de humus, para cuja formação o mais favoravel é um grau moderado de arejamento. Por exemplo: em um solo arenoso, leve e bem drenado ha, em geral, muito pouco humus, porque a materia organica ou foi destruida em grande parte, ou modificada para uma fórma outra que não o humus. Nas argillas pesadas, principalmente quando compactas, a producção de humus é nulla. A ventilação expressa por bons typos de solos — silico-argillosos, argilo-silicosos e argilosos brandos — parece ser a melhor para a producção de humus, embora esta possa verificar-se em outros solos, em virtude de condições especiaes, das quaes a drenagem é a mais importante.

b) A *drenagem do solo* tem relação intima com a sua ventilação, pois, de facto, é ella que a determina, em grande parte. Um solo mal drenado é um solo mal ventilado, e é por esta razão que as regiões pantanosas apresentam uma terra de cor escura, devido á decomposição lenta dos restos vegetaes e ao accumulo de humus. Em taes condições, até a areia pura póde enriquecer-se de humus.

Em muitos pontos do Brasil, ha profundos depositos de material organico, conhecidos por turfa e terriço, relativamente ricos em substancia humosa. O terriço representa uma phase mais adeantada da decomposição, do que a turfa, e contém, portanto, mais humus.

Na boa technologia do solo, é importante regularizar a drenagem das terras, de modo a obter não só o grau conveniente de humidade, como tambem uma ventilação mais favoravel.

(Continúa)

THOMAZ COELHO FILHO.
Engenheiro agronomo

Campo de Sementes de São Simão

Foi a má semente que cortou o surto de desenvolvimento do cultivo do algodão no Brasil, espalhando entre o povo a crença de que nossas terras eram improprias á cultura dessa preciosa malvacea.

Dahi o valor apreciabilissimo do Campo de Sementes de São Simão, cuja importancia podemos avaliar pelo relatorio, que nos chegou ás mãos, do Dr. Henrique Löbbe, director desse estabelecimento paulista unico no genero no Brasil.

O Dr. Löbbe dedicou-se a essa obra de modo tal que, em quatro annos, transformou o Campo de Sementes de São Simão num modelo no genero, revivendo terras cançadas de velhos cafezaes e transformando-as em viveiros de sementes seleccionadas.

Em seu relatorio, o Dr. Löbbe diz que os trabalhos de fundação do Campo tiveram inicio em Novembro de 1919, consistindo elles até Dezembro em levantamentos topographicos e nivelamentos, sendo o anno seguinte, o de 1920, consumido em installações, edificações, desbravamento do terreno, emfim, em "pôr a terra em condições de produzir e poder ser cultivada mecanicamente."

Foi penoso e demorado este ultimo trabalho em virtude da grande quantidade de tocos e calhaus a remover, mas, em Setembro de 1921, puderam ser feitas as primeiras semeaduras e



Vista geral do Campo de Sementes de São Simão

"apezar das despezas extraordinarias do periodo inicial, onde o capital foi onerado por construcções, aberturas de estradas e caminhos, acquisição de varios utensilios e pequenas despezas que tanto avultam em conjunto nos orçamentos, no fim desse primeiro exercicio, calculado o valor da producção, — houve um saldo apreciavel a favor do Campo."

Hoje, no Campo de São Simão, ostentam-se cinco campos de sementes modelares, bellos, que ha pouco mereceram francos elogios do Dr. Alberto Boerger, illustre scientista uruguayo.

Dividido em 132 hectares com uma area de 1.208.800 metros quadrados para as grandes culturas, 120 metros quadrados para um posto meteoro-agrario, 21.124 para construcções, jardim, pomares, caminhos, bosques artificiaes para sustentar as nascentes de agua, sem esquecer a conservação duma pequena matta na fralda dos morros destinada a sustentar as terras que, sem isso, seriam conduzidas para o fundo dos vales, São Simão tem hoje uma vista encantadora.

Dos 21.124 metros quadrados destinados a construcções, jardim, pomar, etc., ainda foi tirada uma pequena area de 2.119 metros quadrados para pequenos canteiros e ahi ao lado das leguminosas fazem-se estudos e experiencias varias, vendo-se em tudo um exemplo de methodo e ordem admiraveis, sob a direcção proficiente do Dr. Henrique Lóbbe, que sabe de antemão o que vae fazer e o que está fazendo, com prévio conhecimento do que vae colher sob o producto do seu trabalho.

Essa previsão, entretanto, foi excedida e é o proprio Dr. Lóbbe quem o diz: "os resultados da presente safra ultrapassaram a nossa espectativa, pois seu valor cobriu *quasi tres vezes* o total das despezas".

Reproduzimos esse quadro que é illustrativo:

Annos	Despezas
1920..	108:637$600
1921..	58:648$500
1922..	77:066$570
1923..	50:220$250
1924..	116:000$000
Balanço..	220.266$680
	630:839$600

Annos	Valor de producção
1921..	53:618$000
1922..	169:056$400
1923..	140:998$500
1924..	267:136$700

Houve, pois, um saldo a favor de réis 220:266$6800.

Além dos 733.674 kilos de sementes seleccionadas, São Simão, forneceu, só em 1924, mais de 26.000 mudas de diversas especies florestaes, em sua maioria eucalyptus e jacarandá. Mas, os processos de aperfeiçoamento do doutor Lóbbe não se limitam a selecções: "seguimos attentamente, diz elle no seu relatorio, seguimos attentamente o cyclo vegetativo das plantas, desde a germinação, annotando em registo especial as observações feitas."

"*Na* cultura do milho, ao sahirem os pendões eliminamos as hastes infecundas." Mais tarde, durante a maturação, procedemos a selecção, no campo; depois é que, no celleiro, nos entregamos ao trabalho da escolha final das espigas e dos grãos, fazendo nessa occasião a annotação, para a formação do *pedigrée* de cada variedade, afim de poder, a todo tempo, verificar o gráo do aperfeiçoamento conseguido."

E' toda uma lição sobre a materia que se precisa registrar com attenção e carinho.

Não julgue, porém, o leitor que S. Simão só produz milho e feijão; dahi sahiram de janeiro a Setembro de 1922 quasi CEM MIL kilos de alfafa e capim de Rhodes, 123.865 kilos de milho de 15 variedades, 26.680 kilos de feijões de doze variedades, ervilhas, rabanetes, tomates, agriões, alfaces, cenouras, nabos, batatas, cebolas, beterrabas, repolhos, melões, aboboras, mamona, totalizando cerca de 300 tons| ou precisamente 267.821 kilos, cujo valor não se póde medir pela bitola do que por ahi se produz vulgarmente, nem avaliar pela craveira dos similares produzidos a esmo, sem selecção.

Dahi a vantagem da selecção das sementes e da transcedencia dos estudos das sementes, das boas sementes, que só ellas produzem as boas colheitas.

SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

MOVIMENTO ASSOCIATIVO

CORRESPONDENCIA

Em Janeiro de 1925

Especie	Expedida	Recebida
Officios	30	10
Cartas	143	109
Telegrammas	18	10
Circulares	969	3
Requerimentos		17
Diversos		39
Total	1.160	188

SOCIOS INSCRIPTOS

Em Março de 1925

1. Alberto Willant.
2. Fortunato dos Santos Gomes.
3. Dr. Alzira Freitas de Paiva.
4. José Felix de Aguiar.
5. José Vicente Ferreira.
6. Manoel Felix do Amaranthe Filho.
7. Philéto Philias.
8. Camara Municipal de Itaguassú.
9. Coronel Alfredo Pequeno de Moura.
10. Manoel Alves Ribeiro.
11. Dr. João Baptista de Moura Carvalho.

O ensino agronomico superior na França

Impressões de um technico brasileiro

O ensino agronomico é o alicerce melhor em que se deve sustentar o edificio do nosso progresso economico, porque a producção agricola, num paiz como o nosso, constitue o problema vital da propria nacionalidade. Sua solução, porém, nunca se fará exactamente sem que primeiro methodizemos o raciocinio de uma expressão legitima. O dado fundamental já é conhecido, graças á tentativa lhcia; resta-nos, pois, applical-o entre nós e desenvolvel-o. E' o ensino agronomico. Os dados complementares irão surgindo á medida que esse fôr se approximando da sua realidade.

Do que póde a instrucção agronomica, quando amplamente diffundida, dão-nos exemplos os paizes civilizados do mundo, como os Estados Unidos, a Inglaterra, a França, a Allemanha, a Belgica, a Italia, etc.

A esse proposito damos abaixo, em transcripção, a entrevista que, sobre o ensino da agronomia em França, concedeu o anno passado ao *O Paiz*, o engenheiro agronomo Arnaldo Moreira, filho de Matto Grosso, e formado pela nossa Escola Superior de Agricultura, que ha dous annos se entregava a uma especialidade de sua profissão nos paizes da Europa, por conta do Ministerio da Agricultura, e cujos relatorios de trabalhos mereceram do Sr. ministro da Agricultura os maiores elogios.

Logo de principio, o Dr. Arnaldo Moreira declarou a quem o entrevistava que o ensino agronomico superior da França, representado pelo Instituto Nacional Agronomico de Paris, é como no Brasil a Escola Superior de Agricultura, e tem, qual a nossa, passado pelas peores vicissitudes.

Remontando nos primordios do Instituto, diz que a sua historia está ligada ou se confunde com a do ensino agricola na França e data de 1789.

"Creado por lei de 3 de Outubro de 1848, o Instituto Nacional Agronomico de Paris viveu apenas 4 annos, sendo supprimido em 1852, para reapparecer 24 annos depois, isto é, em 1876, na cidade de Paris.

O Instituto, installado nas dependencias do antigo dominio real, ministrava o mais alto ensinamento scientifico da agronomia. Nada tinha sido descurado para que elle pudesse responder ás esperanças que em si depositavam: professorado eminente, preciosas collecções de gabinete, laboratorios completos, grandes fazendas com numerosa população zootechnica. Assim instituido, era considerado o modelo dos estabelecimentos do genero no mundo inteiro. As dependencias rural, florestal e horticola, do instituto occupavam uma area de 1.500 hectares. Os cursos, gratuitos, eram a principio de dois annos, passando, mais tarde, a ter duração trienaria. Ensinavam-se as nove seguintes disciplinas: Botanica, Zoologia, Physica, Chimica, Engenharia Rural, Agricultura, Silvicultura, Zootechnia, Economia Rural, cada uma com um professor e um repetidor. Como meios de estudo, organizaram-se collecções mineralogicas, de physica, historia natural, machinas agricolas, etc. A' disposição do professor de agricultura, havia 26 hectares de terras, onde aos alumnos era dado executar as differentes operações agricolas, ensaios de machinismos agricolas e dirigir experiencias necessarias ao progresso da agronomia. O director geral tinha, como seus auxiliares, um director de estudos, para o ensino, e um director de culturas, para as dependencias ruraes. Desde o seu inicio, o Instituto teve elevada matricula, sendo a primeira turma diplomada, de 47 alumnos.

Em 1852, o Instituto foi extincto *ex abrupto*, apesar de ter fornecido verdadeiras notabilidades, como Tisserand, que foi depois o reorganizador do Instituto; Prillieux, sabio botanico, creador da pathologia vegetal na França; Bernard, agricultor e um dos promotores da reorganização do Instituto; Dubost, Riviere, Lejourdan, Lesage, Lembezat, Larclause, para só citar os principaes, de nomes universalmente conhecidos. Apesar da actividade e do merito de professores e alumnos, do exemplo no estrangeiro e da necessidade de fazer penetrar, cada vez mais, a sciencia nas coisas de agricultura, motivos bastante serios para impor aos poderes publicos a conservação do afamado estabelecimento, foi este, afinal, supprimido, a pretexto de economias. Foi, assim, o ensino agronomico superior ferido de morte quando estava em pleno florescimento. O Instituto fôra, primitivamente, fundado em Versalhes para ser alimentado pela actividade scientifica de Paris.

Passemos, agora, ao retrospecto da evolução do ensino agronomico nos outros paizes do continente europeu, e vejamos por que foi revigorado na cidade de Paris.

Pouco tempo após haver sido extincto o Instituto Agronomico, os paizes vizinhos da França apresentavam um surto notavel na evolução do ensino agronomico. Na Allemanha, Thaer ideou e executou uma poderosa organização do

ensino, fundando a primeira escola de agronomia na cidade de Celle, em seguida transferida para a de Moglin, na Prussia. Os bons resultados obtidos com esta escola, deram logar á creação de dez outras iguaes. Obedeciam a um plano unico e chamavam-se Academias Reaes de Agronomia.

Thaer julgava necessario juntar a estas escolas grandes explorações agricolas; dahi a necessidade de installar as Academias no campo, longe das cidades. Assignalou-se muito progresso durante os primeiros annos, mas, emquanto seus primeiros directores desappareceram, a sciencia avançava a passos rapidos. Afastados dos centros scientificos, essas escolas não podiam acompanhar o desenvolvimento apressurado das sciencias e dahi o seu declinio.

Schulze, desde 1826, que, com abalizada opinião, dizia que a organização de estabelecimentos de ensino superior, longe dos centros scientificos, não podia preencher completamente seus fins.

Foi Liebig que fez triumphar na Allemanha estas novas idéas, fundando as principaes escolas de agronomia na capital e nas grandes cidades, ou proximidades destas. Em um celebre discurso pronunciado, em 28 de Novembro de 1861, na Academia de Sciencias de Munich, Liebig condemnou o systema das academias isoladas. Reclamou, energicamente, para a agricultura seu logar no fóco das sciencias, isto é, nas Universidades. Apesar de uma campanha ardente contra elle movida e de apaixonadas polemicas, o autor das *Leis naturaes da agricultura* venceu.

Pouco a pouco as Academias Reaes de Agronomia, espalhadas pelo interior da Allemanha, foram fechadas, conservando-se, apenas, as Academias de Hohenheim e de Popelsdorff, esta em estreitas relações com a Universidade de Bonn, e a primeira situada ha alguns passos de Stuttgard. Depois, foram creados, successivamente, os institutos de Halle, Leipzig, Giessen, Goettingen, Kiel e Koenigsberg. A Escola Superior de Berlim foi fundada em 1859 e reorganizada em 1862.

Esse progresso, entretanto, não se registrou sómente na Allemanha. Outros paizes seguiram-lhe o exemplo, como a Austria, que fundou sua Escola Superior de Agricultura, em Vienna; a Suissa, em Zurich; a Dinamarca, em Copenhague; a Italia, em Portici. A Escola de Agricultura de Gembloux fica nas proximidades de Bruxellas e assim muitas outras.

A cultura do algodão



Campo de Cooperação em Mesquita — E. do Rio Combate ao «curuquerê», por meio de aspersões de verde-Paris

Todas essas escolas obedeceram ao mesmo criterio: localização nas cidade e ausencia de grandes dependencias ruraes. São simplesmente acompanhadas de fazendas experimentaes ou campos de experiencias.

O ensino agronomico superior não póde viver e prosperar longe dos centros scientificos e ahi está a experiencia para proval-o. No ensino superior, não é só de alumnos solidamente instruidos que se precisa; é necessario, sobretudo, um corpo de professores de primeira ordem, á frente do movimento scientifico, os quaes, por suas descobertas, laboratorios, collecções, bibliothecas, etc., formem uma atmosphera especial, onde haja o mais perfeito intercambio de idéas e a influencia effectiva que parece fecundar o trabalho.

Ora, sabios, professores, laboratorios, museus, bibliothecas e toda essa série de preciosos e indispensaveis auxiliares da efficiencia dos estudos e das pesquizas, só se encontram nos centros scientificos, isto é, nas grandes cidades.

Por essa razão, foi o Instituto Nacional Agronomico de França reaberto onde hoje funcciona, isto é, em Paris, ministrando o ensino agronomico do mais alto grão. Annexa ao Instituto funcciona uma estação experimental, situada em Noisy-le-Roy, a uma hora de Paris por estrada de ferro. Quanto á instrucção pratica do campo necessario, os alumnos obtem-na em estagios feitos em fazendas bem organizadas e modernas, durante o periodo das férias."

A industria de madeiras

As reservas florestaes do Brasil são as maiores do mundo. Explica-se esse privilegio pelo facto de nos encontrarmos na faixa equatorial e na zona temperada. Só o Estado do Amazonas possue florestas para abastecer as necessidades mundiaes, por alguns seculos.

O mesmo se dá com o Pará, Matto Grosso e Goyaz.

Dos Estados pequenos em relação á area daquelles, o Paraná é actualmente o maior possuidor de florestas, principalmente de pinho, madeira muito reputada.

Actualmente trabalham em todo o Estado 400 serrarias que devastam muitos milhares de pinheiros por mez. Póde parecer que uma destruição tão intensa venha, dentro em breve, collocar o Estado em situação precaria. Tal não se dará porque as maiores florestas que occupam 2/3 da superficie total do territorio, ainda não foram tocadas. Os municipios de Guarapuava, Palmas, Clevelandia, Fóz do Iguassú, Tibagy, Reserva e todo o sertão do valle do alto Paraná, sem falar na zona que se limita com o sul de São Paulo, tem as suas florestas, póde-se dizer, intactas.

Zonas existem de muitas leguas quadradas, onde vegetam talvez milhões de arvores gigantescas e as de typos varios desde o pinho a imbuya até a perola e a cabreuva.

Ha muitos annos mantém o Brasil animado commercio de pinho com as Republicas do Sul e exporta para a Europa pequenas partidas de madeira de qualidades finas como jacarandá, sebastião de arruda, cedro, massaranduba, gonçalo alves e acapú. Em 1913 a exportação de pinho foi representada por 11.922 toneladas no valor de 832:000$, representando-se a de todas outras qualidades por 7.500.000 kilos na importancia approximada de 1.100:000$. No decennio de 1913 a 1924 a corrente de exportação de pinho augmentou para as Republicas do Prata á medida das exigencias do consumo, tornando-se tambem muito mais intensa a de madeiras finas para varios paizes da Europa.

De 1919 em diante cresce bastante a exportação de madeira para Portugal, Noruega, Estados Unidos e Hespanha, não fallando na Argentina e no Uruguay, que são os maiores importadores do pinho do Paraná desde longos annos. Então, embora o pinho ainda continue a constituir a massa mais avultada de toda a exportação já apparecem em maior volume outras qualidades exportadas principalmente pela Amazonia.

A exportação total das madeiras brasileiras foi nesse anno de 17.971 contos.

O porto de maior exportação foi Paranaguá, com 65.338 toneladas, representando o valor official de 6.859 contos de réis.

Segue-se Sant'Anna do Livramento, no Rio Grande, com 28.907 toneladas do valor de 1.053 contos e Uruguayana, cujo valor official attingiu as mesmas cifras.

O porto de Iguassú accusou a exportação de 2.391 toneladas do valor de 2.301 contos.

No anno de 1923 a exportação brasileira alcançou quasi o dobro da de 1919.

De facto foram exportadas 185.028 toneladas com o valor official de 32.079 contos.

Os paizes que mais exportaram foram: a Argentina, com 22.159 contos; Uruguay, 4.563 contos; Estados Unidos, 2.232 contos; Portugal, 1.841 contos, Allemanha, 355 contos.

De todos os paizes do mundo, o que mais importou este producto foi a Allemanha, freguez de quasi todos os paizes, especialmente da Tcheco-Slovaquia, Polonia, Austria, Finlandia, Lithuania e Suecia. A sua importação total é de dois milhões e meio de toneladas.

Só a Allemanha, pois, consome grande parte das madeiras da Europa o que quer dizer que dentro em breve terá de vir bater ás portas do Brasil para fazer contractos em grande escala para o supprimento de seus mercados, não só pela escassez de madeiras, mas ainda em virtude da sua qualidade muito inferior á nossa.

Cuidar, pois, de regularizar a derrubada das florestas é uma questão de vulto, pois, implica seriamente na nossa economia.

O commercio das madeiras é actualmente rendoso. O Paraná já começa a sentir o effeito desse ramo da sua economia. A fortuna particular cresce extraordinariamente e com essa fonte de renda outras industrias lucrativas serão lançadas para a conquista de uma posição invejavel no meio dos Estados mais prosperos da federação.

No mundo agronomico

VOLTA' A DE ANTES DA GUERRA, A PRODUCÇÃO DO ASSUCAR DE CANNA E DE BETERRABA

O estudo de uma recente publicação do *Bureau of Foreign Crops and Markets*, do Ministerio da Agricultura dos Estados Unidos, relativa á producção do assucar em 1924-25, mostra, comparativamente, a média nas safras nos cinco annos anteriores á grande guerra, que essa producção não só attingiu á média de antes da guerra, sinão tambem ultrapassa, agora, o *record* antigo.

A producção total annual, em média, de assucar de canna e beterraba, para o periodo de 1910-14, foi de 19.157.290 toneladas. A safra total de 1924-25 está estimada em 24.671.694 toneladas, ou uma differença para mais de 5.514.404 toneladas, sobre a média de antes da guerra.

No lustro que terminou ao começo da guerra a colheita média annual da Suecia era de 151.739 toneladas de assucar de beterraba; em 1923-24, subiu a 164.715 toneladas e em 1924-25, desceu a 154.000 toneladas, o que, apezar de significar uma reducção, não deixa de ser maior que a precedente á conflagração.

A Dinamarca, antes da guerra, produzia 246.341 toneladas; agora, 1924-25, a safra se eleva a 364.000 toneladas. A Hollanda está nas mesmas condições: 246.341 toneladas contra 364.000. A Belgica apresenta quasi que o dobro da sua antiga producção: 278.837 toneladas, em 1910-14, contra 402.350 toneladas em 1924-1925.

A França mostra um ligeiro excesso ás safras de 1910-14, pois, essas eram de 808.887 toneladas annuaes, ao passo que a actual é de 838.000 toneladas.

A Hespanha, a Italia, a Suissa e os Estados Balkanicos augmentaram, egualmente, suas producções. A Allemanha, porém, acha-se ainda muito aquem da sua situação normal pre-bellica. Nos cinco annos antes da guerra, ella produzia, em média, annualmente, 2.304.268 toneladas; em 1924-25, sua producção orça por 1.700.733 toneladas, com um *deficit*, portanto, de 603.535 toneladas. Isso é curioso quando se considera que a Allemanha nada soffreu com a guerra, ao passo que a França, cujos districtos assucareiros eram, precisamente, no centro do conflicto, nem só normalizou a sua colheita, como tambem ultrapassou o quantitativo anterior á belligerancia.

Quanto ao assucar de canna, a média dos Estados Unidos em 1910-14, era de 310.837 toneladas. A safra actual, 1924-25, corre p 105.000 toneladas, não obstante reflectir a secca mais desastrosa na historia de Luisiana. Hawaii e Porto Rico mostram accrescimo. As Ilhas Virgens, que mediavam apenas 9.613 toneladas antes da guerra, declinam, hoje, para 2.800 toneladas, o que não recommenda muito a apropriação, pelos Estados Unidos, da industria assucareira local.

Cuba, mais do que duplicou a sua colheita, com 5.157.000 toneladas, em 1924-25.

A safra australiana, tambem, excede ao dobro. A America do Norte, Central e do Sul apresentam, todas, um *superavit*, como a maioria das Indias Occidentaes.

EXPERIENCIAS FELIZES COM UMA NOVA MACHINA DE EXTINCÇÃO DE INCENDIOS EM CANNAVIAES

As perdas, em cannaviaes, por effeito de incendio, teem uma importancia extraordinaria, principalmente nos paizes grandes productores de assucar. Haja vista que, em Cuba, a safra de 1924-25 está seriamente ameaçada de reducção notavel por essa causa, bastando, para dar idéa do seu vulto, citar que, sómente na Provincia de

Santa Clara, o fogo já destruiu 12.000.000 de arrobas!

Pois bem. Os usineiros cubanos estão empenhados, até á medulla, em descobrir um meio prompto e efficaz de dar combate aos incendios nos cannaviaes, e, com esse fim, estão sendo feitas experiencias com um novo apparelho extinctor, na Usina Macareno, cujo administrador é o Sr. R. S. Carpenter. Essas experiencias, a que tem afflluido gente de toda a parte de Cuba, vão dando os melhores resultados, conforme se verifica das declarações abaixo, do administrador Carpenter.

O primeiro incendio occorreu em uma faixa de cinco milhas de uma cultura de canna em pleno desenvolvimento, com a aggravante de vento forte a favor.

O fogo chegou a lamber o primeiro caminho, mas, quando ia avançando pelo segundo, o carro de incendio repelliu-o victoriosamente, salvando 800.000 arrobas de canna, com o que, nesse só incendio, cobriu muitas vezes seu proprio custo.

A carroça, ou, melhor, o auto-caminhão, foi construido para lançar uma corrente d'agua sob pressão de 500 a 1.000 libras de pressão, o que quer dizer um longo alcance metrico. Sua carga d'agua basta para alimentar o jacto durante 2 horas sob essa pressão. No incendio referido, a machina consumiu metade, apenas, da sua carga. Em synthese, o apparelho consiste do seguinte: um tanque, com capacidade para 5.100 litros, montado sobre um auto-caminhão de sete toneladas, puxando a poderosa bomba de propulsão directamente do motor do carro.

Crêmos que o conhecimento d'esse auspicioso facto deve interessar aos usineiros e agricultores de canna do Brasil.

AS ESTAÇÕES EXPERIMENTAES AGRICOLAS, NOS ESTADOS UNIDOS, E A LEI PURNELL

A lei Purnell, que provê no augmento da quota federal para experiencias e investigações agricolas, foi uma das medidas que, em favor da agricultura, passou o Congresso dos Estados Unidos durante os ultimos dias da sessão que terminou a 4 de março do corrente anno. Esta lei é supplementar á outra legislação que já estava em vigor, sendo executada por intermedio do Ministro da Agricultura. Os fundos serão destinados a intensificar e ampliar os trabalhos das Estações Experimentaes e Escolas de Agricultura. A segunda lei de donativos para attender a certas necessidades, que passou ao mesmo dia, destina $20.000 (vinte mil *dollars*) a cada Estado, para esses trabalhos durante o anno economico que começa a 1º de julho proximo e termina a 30 de junho de 1926. A quota será augmentada, annualmente, de $10.000 (dez mil *dollars*), até que cada Estado receba $60.000 (sessenta mil *dollars*), por anno.

O campo de investigações prescripto ás Estações Experimentaes foi dilatado ao extremo de comprehender, nas mesmas, os assumptos referentes a mercados, distribuição e emprego dos productos agricolas, economia rural, sociologia rural e economia domestica. Depois d'essa enumeração, a lei se generaliza expressando que os problemas pertinentes ao estabelecimento de uma agricultura permanentemente efficiente, possam emprehender debaixo de tal lei. Em outras palavras, a lei quer dizer que taes assumptos devem ser estudados mais scientificamente que no passado.

MERCADOS MUNDIAES

(Cotações)

OLEOS VEGETAES — Compra por tonelada:
Março, 18.
Londres — (F. F. M.) — £. 29; s. 7; d. 6.
(Ceylão) — £. 30; s. 12; d. 6.
Marselha — (F. M.) — £. 28; s. 10; d. 0.
Rotterdam — (Ceylão) — £. 30; s. 10; d. 0.

Oleo de côco por tonelada

Março, 18.
Ceylão — (Local) — £. 46; s. 0.
(Embarque) — £. 45; s. 10.
Cochim — (Local) — £. 62; s. 0.
(Embarque) — £. 53; s. 0.

Outros oleos por tonelada

Março, 18.
Mamona — (1as) — £. 64; s. 10.
Amendoa — (Bruto) — £. 49; s. 0.
Algodão — (Bruto, Egypto) — £. 41; s. 0.
Linho — (Local) — £. 47; s. 10.
Soja — (Oriental) — £. 42; s. 0.

Sementes por tonelada

Março, 18.
Linho — (Calcutta) — £. 23; s. 10; d. 0.
(La Plata) — £. 21; s. 7; d. 6.
Algodão — £. 12; s. 7; d. 6.
Mamona — (Bombaim) — £. 23; s. 10; d. 0.
Amendoa — £. 23; s. 15; d. 0.
Soja — £. 11; s. 7; d. 6.

Côco desseccado

Primeira, 40 s.; Média, 40 s 3 1/2 d. Para embarque: março-abril, 38 s. 6 d.; abril-maio, 38 s. 6 d. c. i. f.

BORRACHA

(Consumo)

(1924)

França: 35.900 toneladas; Allemanha: 22.500 toneladas; Russia: 2.000 toneladas.

(Preços e stocks)

(Londres)

(12 de março)

	S.	D.
Defumada — (F. A. Q.).	1	7 3/8
Crepe — (Standard).	1	7 3/8
Pará.	1	5

(*Stocks*)
(7 de março)

	Toneladas
Plantações, Londres	21.639
(1 de fevereiro)	
Plantações, Liverpool	2.579
Pará, Liverpool	172
Total	24.390

Cotações de Singapore: — Defumada, Standard, março, 12, local, 67 cents.

Balata: — Venezuela, 2 s. 9 1|2 d. cif. e 2 s. 11 d. local; Indias Occidentaes, local, nominal, 3 s. 7 d., embarque, 3 s. 4 d., Panamá, local, 2 s. 7 1|2 d. Tumaco, local, 2 s. 7 1|3 d. Iquitos, 1 s. a 1 s. 8 d.

ALGODÃO:

(*Preços*)
(13 de março)
(Liverpool)

Americano, Middling	11.37
Americano, Strict Middling	11.62
Pernambuco, Fair	15.32
Egypcio, Sakel	36.00
Broach, Fine	12.95
Oomra, Fine n. 1	12.75
Bengala, Fine	12.20

INIMIGOS A VALER...

De accôrdo com um relatorio do major Kuhnhardt, do Serviço Medico da India, e publicado no boletim do Ministerio da Agricultura da Inglaterra, calcula-se em 800.000.000 (oitocentos milhões!) o numero minimo de ratos existentes na India, cada rato consumindo 6 (seis) libras (2 kilos) de grãos annualmente e estragando muito mais. O prejuizo causado á India, nos ultimos vinte annos, por essa praga, eleva-se a £. 1.212.500.000 (um bilhão, duzentos e quarenta e dois milhões e quinhentas mil libras esterlinas!), ou cinco vezes a divida nacional da India, antes da guerra, e sem falar na morte, pela peste, de mais de 500.000 (quinhentos mil) pessoas por anno, ou 10.000.000 (dez milhões!) em vinte annos.

THOS.

O commercio de fructas

Muito se tem interessado o actual governo da Republica em minorar os males causados á população brasileira, e especialmente á carioca, pelas desesperadoras condições de vida cara a que chegamos com a alta constante dos generos de primeira necessidade.

Foram numerosas as medidas tomadas, que mereceram da imprensa e do povo applausos incondicionaes.

Apezar dessas providencias, porém, os generos continuaram na sua subida. E' que negociantes sem nenhum escrupulo, reunidos numa empreitada determinada, criam difficuldades ao governo, procurando annullar-lhe os intuitos generosos, afim de conseguir lucros illicitos na sua operação de atravessadores dos mercados.

De accordo com os seus sinistros propositos o kilo de feijão deveria custar hoje 3$; o arroz cotar-se-hia a 2$600; as batatas a 1$300; a banha a 9$ e assim por diante.

Mas, amparado pela opinião publica, estamos certos que o governo não tardará em tomar dentro em breve disposições de summaria efficacia, que redundarão em beneficio da população.

Nessa ordem de idéas, "O Paiz" de 2 de Dezembro ultimo suggeriu um alvitre com relação ao commercio de fructas, o qual, por merecer o nosso inteiro apoio, transcrevemos "data venia", a seguir:

"Muito embora as fructas não sejam geralmente incluidas entre os generos "de peimeira necessidade", os preços indebitos, attingidos por ellas no mercado justificam tambem certas medidas tendentes a pol-as ao alcance do povo. Ainda ha pouco tempo nós revelamos nestas mesmas columnas, para espanto universal venderem-se as bananas mais barato em Paris que no Rio de Janeiro... Mais barato" Muito, multissimo mais barato!

Mas, comquanto relativamente caras, as bananas podem ainda ser adquiridas pela gente pobre e pelas familias da pequena burguezia media. O que se dá, entretanto, com as fructas exoticas, as pêras, as maçãs, as uvas, as ameixas, é allucinante! Ha tres annos, em 1922, no intuito de influir para o barateamento desses productos o governo decidiu abolir para elles as portas da Alfandega, eximindo-os de direitos e taxas. Isso valeu aos negociantes a importação immediata nesse anno, de dois milhões de kilos "a mais" que no anterior, subindo a importação, que fôra em 1921 de 5.129.000 kilos a nada mais nada menos que 7.152.000 em 1922.

No anno seguinte, com o regimen de livre entrada, a importação cresceu ainda: 7.936.000 kilos.

O quadro seguinte mostra, de modo mais perceptivel o augmento das entradas de fructos exoticos nos tres annos:

Annos	Quant. impt. em kilogrammos	Differença em kilogrammos
1921	[illegible]120.000	—
1922	7.137.000	2.023.000
1923	7.936.000	781.000

Esta estatistica, offerecida aqui aos olhos do publico é bem significativa. O augmento de importação por si só deveria influir na baixa, pela força necessaria da lei economica da offerta e da procura, tanto maior é a offerta, tanto mais baixam os preços.

Outra causa para diminuição dos preços — e causa primacial — consistiu ainda no facto de não haverem pago os importadores em 1922 e 1923, qualquer imposto alfandegario, o que vale dizer que o preço por que lhes ficou o genero importado foi desonerado, nesses dois annos de "importação maior", de pesado gravame...

Como, porém, essa dupla causa não bastasse, terceira existe que, por si só levaria os commerciantes honestos a offerecerem as suas fructas mais vantajosamente á venda. Essa causa vem a ser terem baixado nos mercados externos em 1922 e 1923 os preços das fructas exportadas para o Brasil. A mesma somma despendida pelo "ex-importador" do Rio de Janeiro para a compra de uma tonelada de fructos em 1921, chegou-lhes em 1922 e 1923, conforme "O [illegible]" ainda ha dias publicava, para a compra de quasi tonelada e meia!

Ora, é do dominio geral que, apesar de todos esses motivos de decrescimento, os preços não só não diminuiram mas augmentaram nesse periodo, no commercio a varejo, e augmentaram em proporção consideravel, de 50 °|° para as uvas, de 30 °|° para as peras e de 20 °|° para as maçãs, em numeros medios, de accordo com as cotações actuaes e de fins do anno passado.



Bananas do Cubatão

Perguntar-se-ha agora qual deve ser a attitude dos poderes publicos em face de tal facto? Deverá o governo annullar a concessão feita e cobrar de novo os antigos direitos aduaneiros sobre as fructas? Ha quem assim pense, allegando a inutilidade provada desse acto que, feito com o intuito de favorecer o povo só foi, todavia, beneficio aos atravessadores. A nós, entretanto, parece-nos mais conveniente manter-se a liberdade actual de importação tornando-a porém condicional, isto é, só poderão importar os negociantes que se sujeitarem á fixação dos proprios lucros em percentagem preestabelecida ou, por outras palavras, aos negociantes que se não oppuzerem ao estabelecimento pelo governo dos preços de venda do producto importado.

Essa idéa, aventada por nós em artigo de fundo, parece-nos ser a mais util e a mais pratica, ella é, pelo menos, a unica que poderá ter consequencias felizes immediatas."



Côcos da Bahia

A lagarta "verde" do fumo

Essa lagarta é facil ser encontrada aonde se cultiva o fumo.

Afim de que os plantadores de fumo possam ficar conhecendo bem essa lagarta nas suas diversas phases, e o modo como combatel-a, é que vou fazer, ligeiramente, descripção da mesma.

Ella é um insecto pertencente á ordem Lepidoptera, e á familia Sphingidae, tendo o nome scientifico de Protoparce paphus (Gram.)

As suas azas são de côr cinzenta, medindo 8 a 10 cent., desenhadas por estrias onduladas. As antenas de côr branca.

As azas posteriores são possuidoras de 4 estrias brancas, ornadas de castanho.

O thorax da mariposa, bem crescido em volume, é cheio de uma pellugem cinzenta.

O abdomen tem duas bandas de manchas amarelladas, em numero de cinco, de cada lado.

Como disse, no principio, esse insecto, em geral, apparece na estação quente.

A lagarta é verde, e no seu corpo existem 7 estrias, em sentido obliquo, brancas, de mistura com uma côr castanha. Essas estrias passam

por uns pequenos orificios, dito "stigmates", de cor escura.

Nessas lagartas as verdadeiras patas são as anteriores, emquanto que as posteriores são tidas como pseudo patas. Ellas medem de 7 a 8 centimetros.

A evolução desse insecto se faz no solo, para onde as lagartas descem em chegando o tempo, onde se enterram.

A mariposa põe os seus ovos nas folhas de fumo. Estes levam tres dias para a eclosão. Depois desse acto saem as pequenas lagartinhas.

Ellas teem côr amarello-verde, e é nessa phase que ha maior prejuizo, pois, ellas vivem das folhas, que comem ávidamente.

Está verificado que nessa phase esse insecto se torna, economicamente tão prejudicial, ao ponto de que elle póde devorar, num só dia, muitas plantas de fumo.

Na sua ultima phase, quando attinge ao seu desenvolvimento definitivo, se immobilisa, não come mais, desce ao solo onde se enterra.

Feito isso, a uns 10 centimetros de profundidade, tece o seu casulo, de terra aglutinada, muito duro. Ahi nesse casulto, bem feito e arranjado, se passa a phase de chrysalida.

Esta tem uma côr cinzenta, com uns 4 e 6 centimetros de comprido, durando esse estado cerca de 20 dias.

Quando acontece haver uma estação de verão muito rigorosa, como se dá muitas vezes na zona de Feira de Sant'Anna, e nas outras zonas plantadoras de fumo, que lhe ficam visinhas, essa chrysalida passa mais 20 dias enterrada no solo, devido á dureza do mesmo, sendo preciso chover um pouco para amollecer o terreno e o insecto sahir do seu esconderijo.

O ciclo evolutivo do insecto dura 40 dias. Aqui no Brasil elle já foi observado em varias Solanaceas, sendo commum no nosso paiz.

Existindo na Bahia, em grande escala, a cultura do fumo, é conveniente não considerar esse insecto como causa secundaria, mas tratar de combatel-o, tenazmente, o que se póde fazer por meios diversos, como causa secundaria, mas tratar de combatel-o, tenazmente, o que se póde fazer por meios diversos, como applicação de insecticidas, ou então empregando o meio biologico, como se tem usado em certos paizes.

As lagartas, como disse o Dr. R. Ribeiro, são apanhadas, em Feira de Sant'Anna, á mão, pois não queimam, pelos meninos ou mulheres, o que é um bom processo de combate.

Usa-se ainda arar, profundamente, o terreno, pois, o revolvimento do mesmo, deixa vir á superficie os insectos, no seu estado de chrysalida, que lá estão e de certo morrerão, desde que fiquem expostos ao calor do sol, ou frio, nas regiões onde esse é intenso.

Do mesmo modo, como se aconselha, para combate aos besouros da canna de assucar, em soltar aves no terreno arado, assim devemos empregar tal meio no combate á lagarta verde do fumo.

Deixando esses methodos naturaes de defesa contra tão importuna lagarta, as pulverizações, feitas com cuidade e consтancia, dão excellentes resultados. Assim podemos applicar a seguinte formula:

Verde Paris — 100 grammas.
Agua — 100 litros.
Cal extincta — 500 grammas.

Essa mistura é feita pondo numa vasilha as 100 grammas de verde Paris, num pouco de agua, juntando a cal extincta, que nada mais é que a cal commum exposta ao tempo, por uns dias.

Completam-se os 100 litros de agua, remexendo bem a mistura, para depois fazer-se a applicação. Na occasião de se fazer a pulverização convem agitar a mistura.

Muitas vezes é melhor usar o arseniato de chumbo, pelo facto de não queimar as folhas das plantas. A formula em que elle entra é a seguinte:

Arseniato — 800 grammas.
Agua — 100 litros.
Farinha de trigo ou melado 1.000 grammas.

O arseniato é misturado com a pasta, feita com a farinha ou melado e um pouco de agua, para depois completarem-se 100 litros de agua.

Na occasião da pulverisação convém agitar.

Como esse insecto deve ser combatido por um insecticida que tenha uma acção por ingestão, é aconselhavel usar o arseniato de cobre, em pó, de mistura com farinha, gesso, na dóse de 20-70 kilos de farinha ou gesso, para 1 de arseniato de cobre, que é o verde Paris.

Esse insecticida deve ser applicado cedo, com o orvalho ainda nas folhas do fumo.

Como o verde Paris é um composto de arseniato, cobre e acido acetico (aceto arseniato de cobre), não deve haver receio de envenenamento das folhas, pelo seu uso, mesmo porque, segundo Max Mastrie, as pulverisações arsenicaes nos plantas diversas se revelam inocuas, com o auxilio do apparelho de Mash, não permittindo o reconhecimento da presença do arsenico.

Sendo as larvas da "Protoparce paplus" parsitadas pelo Himenopteros Aponteles (Protopanteles) congregatus (Superfam. Ichneumoidea, fm. Vipionidae) e Belvosia bifasciata (fam. Tachinidaes), são elles empregados no combate biologico daquelle insecto.

Assim esses parasitas, quando em estado adulto, deixam os seus ovos no corpo das lagartas verdes, inteiramente, em grande numero, que depois se abrem, e as larvas do Aponteles ou Belvosia começam a sua alimentação farta, no interior dessas lagartas.

Esses inimigos da "Proteparce paplus" são poderosos auxiliares no combate a tão terriveis destruidora das folhas do fumo, e na certa, elles devem existir, instinctivamente, nessas zonas plantadoras de tão apreciado Solanacea, dependendo a sua verificação de um estudo *in loco*.

A. DE AZEVEDO,
engenheiro agronomo.

As fibras do algodão paulista

Tem sido commentado, ultimamente, o facto do algodão paulista apresentar-se no mercado, com as fibras diminuidas em suas dimensões.

Este facto, de maxima importancia para a agricultura e industria nacionaes, é digno de algumas considerações.

Como é sabido, a plantação do algodão no Brasil tem sido seriamente embaraçada por varios factores, causadores da degeneração dos typos cultivados. Além da cultura ser geralmente imperfeita e inadequada, em certas regiões os algodoeiros são flagellados por diversas pragas, entre ellas pela lagarta rosea, e ultimamente castigada pela "Playedra gossypiella", revelada em 1917.

As bases fundamentaes para o successo da plantação do algodoeiro são a escolha dos typos adaptaveis ao nosso solo e a qualidade das sementes empregadas. Complementarmente, é indispensavel melhorar as condições das sementes, beneficial-as, de modo a obter-se, com a menor quantidade dellas, maior e melhor producção.

Segundo autoridade no assumpto, — "com a semente boa, sã, escolhida e pura, teremos: 1°) algodoeiros sãos e productivos, portanto, 2°) uniformidade do producto."

Em vista disso, para obter algodoeiros sãos, é de grande importancia beneficiar as sementes, tornal-as em condições de germinar, livre da acção perniciosa de elementos que a degeneram.

Sabemos que alguns agricultores intelligentes e progressistas já fizeram estudos neste sentido e viram não só as colheitas augmentarem, como melhorarem as dimensões das fibras.

No Mexico, por exemplo, a cultura algodoeira tirou muito proveito com um novo preparado chimico denominado Uspulun que foi, ha um certo tempo, lançado para este fim pelas fabricas allemãs Bayer.

Um dos grandes plantadores de algodão, Sr. Angello Cervantes, immunizou, com este preparado, as sementes antes de as plantar, verificando que a percentagem das sementes perdidas é insignificante e que os algodoeiros cresciam, rapidamente, mais viçosos e dotados de mais folhagem. Outro fazendeiro Sr. Ritter, em sua fazenda Santo Ignacio, desinfectou as sementes do algodão com Uspulum, tendo verificado identico facto. Examinando as fibras do algodão colhido da plantação feita com sementes desinfectadas, e comparando com as fibras do algodão de sementes não desinfectadas, chegou a agradavel conclusão de que as fibras dos primeiros mediam 1 3|16 full, emquanto que as fibras do algodão da mesma semente Express sem desinfecção, deu fibras de 1 1|8 full."

Outros plantadores fizeram experiencias iguaes e são accordes em affirmar que este processo torna as fibras mais longas e mais brilhantes, do que as do mesmo algodão, porem, não tratado.

Em vista dos resultados favoraveis que obtiveram os grandes plantadores da America Central, contra as pragas que contaminam as sementes sãs e prejudicam a plantação, seria conveniente que os plantadores paulistas experimentassem esse systema moderno, ainda mais porque, segundo elles affirmam, as colheitas melhoraram e augmentaram as dimensões das fibras.

R. FERRAZ.

Acção cooperacionista no Brasil

A lei Calmon que, no periodo Penna, tornou valida as cooperativas neste paiz, foi tão auspiciosa, que esses institutos têm em que se basear para defenderse e prosperar, muito embora se registrem meras arapucas em nome de um individuo qualquer, com o titulo de cooperativas.

O movimento notado no emporio cooperacionista ainda esporadico, salvo para as caixas Raiffeisen que representam um systema confederado, embora provisorio, e conforme o Estado a que pertencem, é animador, sendo que tal rythmo, em relação ao tempo, comparando-se com as estatisticas de outros logares, não nos vexa, concorrendo assim para o barateamento da vida e o capital collectivo entre os nucleos operarios que souberam fundar a cooperativa de forma racional, servindo á agricultura o credito pessoal que antes das caixas ruraes não existia, iniciando os pequenos lavradores cooperativas de beneficiamento dos productos, mais os colonos ajudando estes da collocação dos mesmos no mercado, o que ainda se não generalisou de um modo efficiente, para que se resolva o barateamento da vida nas cidades, onde tambem os bancos da forma Luzzatti têm prosperado, mas as caixas de credito de classe, onde, infelizmente, a taxa é exorbitante, fóra da pragmatica cooperacionista, facto este escandaloso que provocou a acertada reacção promovida pelo actual Ministro da Viação, no que concerne ao desconto em folha dos funccionarios sob a sua legislação, desconto feito por sociedades de credito que se dizem co-

operativas e praticam a usura condemnada por lei sem deixar fundo de beneficencia.

Sobretudo as caixas ruraes tiveram do Dr. Arthur Torres, actual director do Fomento Agricola, do Ministerio da Agricultura, um impulso extraordinario, sem nenhum auxilio de verbas especiaes, amparando assim desde alguns annos os esforços dos Drs. Placido de Mello, Ozorio Salles, Henrique Eboli, Condé, Feliciano dos Santos, o integro promotor do Raiffeisismo entre nós, de que o Dr. Placido fôra o braço forte na propaganda directa e local, mais Henrique Eboli eximio contador, espirito pratico e honestissimo, devotado á causa com extremo zelo e urgencia. Não faltaram outros propagandistas effectivos cujo numero augmenta dia a dia, não só no que respeita ao credito, como no consumo que teve a palma na cidade de Santa Maria, no Estado do Rio Grande do Sul sendo o director actual desse mundo formidavel, rochdaleano já formado, o Sr. Manoel Ribas, como veremos mais adiante.

Assim é que por occasião do Primeiro Congresso de Credito Popular e Agricola, promovido pela Directoria do Fomento Agricola, com a autorização do egregio ministro, autor da Lei das Cooperativas, adheriram, aos 19 de Março de 1924, ao referido Congresso, 37 caixas Raiffeisen dos seguintes Estados: Rio de Janeiro, Minas, Districto Federal, Espirito Santo, Rio Grande do Sul, Sergipe e Acre.

Mais 25 bancos populares, da forma "Luzzatti", dos seguintes Estados: Rio de Janeiro, S. Paulo, Districto Federal, Pernambuco, Ceará e Acre.

Portanto, num total de 62 institutos de credito cooperativo variando o movimento de transacções permittidas, relativas a cada forma de cooperativa de credito annualmente, de dezenas e centenas a milhares de contos de réis que, englobadamente ultrapassou todas as espectativas, representando desse modo uma força economica e financeira poderosissima e em franco progresso, havendo uma tendencia sensivel para a federação estadoal, até que a confederação geral abranja todos os institutos de credito cooperativo nacional, dando-se pleno accordo entre as caixas Raiffeisen e os bancos populares sob o "controle" que decerto terá effeito, promovido pela alludida confederação geral, porventura sem que as attribuições dos bancos de Luzzatti sejam confundidas com as das caixas Raiffeisen, movimento esse que poderá orientar melhor as caixas de classe, operarias e de funccionarios.

Só o movimento da Caixa Rural de Friburgo, de que é gerente o Sr. Eboli, attingiu á bella somma de 21.000 contos de réis no periodo do ultimo anno de exercicio, além de ter contribuido para a construcção de estradas de rodagem no seu districto. Não menos valiosos balanços foram registrados nos bancos do Districto Federal e de Petropolis, sendo director deste o Dr. Ozorio Salles, gerente o Sr. Condé e director daquelle o Dr. Placido de Mello que, além dos trabalhos do banco, ainda acha tempo para viajar, por incumbencia do Ministerio da Agricultura, juntamente ao Sr. Eboli, pelos Estados que vão seguindo a orientação patriotica de fomentar o credito agricola cooperativo no interior, sendo que, de uma só cajadada, ha dias, aquelles dois mestres fundaram no Estado da Bahia, sob os auspicios do seu eminente governador, doze caixas Raiffeisen, dentro de uma ou duas semanas, já existindo ultimamente, naquelle Estado, tres caixas perfeitamente organisadas por meio de correspondencia epistolar do Dr. Placido de Mello, com elementos criteriosos daquella tão auspiciosa região.

Além dessas cooperativas formadas na Bahia, depois do referido Congresso, fundaram-se mais sete outras nas seguintes localidades: Juiz de Fóra (cooperativa de electricidade), Itajahy (construcção), Fortaleza (credito popular e villa operaria), Morro Velho (consumo operario), Vassouras (consumo), Petropolis (consumo para differentes classes), Campo Grande (consumo).

Entretanto, pelas antigas estatisticas, a cargo de serviços especiaes de propaganda, extinctos durante o periodo Calogeras, no Ministerio da Agricultura, sabia-se que no Estado do Paraná existiam diversas cooperativas de forma mui simples, entre os colonos, bem como no Estado de Santa Catharina, que contava já em 1913, cerca de 20 institutos, alguns dos quaes federados, variando entre os de compra e venda, um de credito e poucos de lacticinios, sendo mais importante a cooperativa de compra e venda do Rio Cedro, cujo presidente é o Sr. Campestrini, um eximio conhecedor dos segredos das praças por onde faz escoar milhares de contos de mercadorias dos seus consocios, com larga exportação de fumo para a Italia e grande producção de arroz, gosando do melhor credito nesta praça, com quem trata.

Neste Districto, embora sem o caracter rochdaleano, que se póde comparar com a gallinha poedeira que choca os proprios ovos e se rodeia de criações, até que estas ainda augmentem mais por si a proliferação, contam-se algumas cooperativas de consumo entre as quaes a Militar e a do Lloyd Brasileiro.

Agora, cabe-nos falar da cooperativa de consumo dos Empregados da Viação Ferrea do Rio Grande do Sul, com a séde principal em Santa Maria, que bem póde servir de modelo a todas com fins identicos, porém, ainda com medas perras...

A administração belga das estradas de ferro, antes de passal-as ao governo do Estado, fundou para os seus empregados uma cooperativa de consumo identica ao Vooruit, de Gand, ou a Maison du Peuple, de Bruxellas. O governo respeitou essa organisação economica genialmente humanitaria e graças a essa obra de bondade que teve inicio em 1914, hoje se contam os seguintes institutos nascidos da primitiva cooperativa de consumo, de Santa Maria, a qual criou o fundo de beneficencia para as fundações progressivas:

Instituição de pensões por invalidez ou morte

Armazens modelos em Santa Maria, Porto Alegre, Passo Fundo e Rio Grande, pharmacias em Rio Grande, Santa Maria, Porto Alegre e Bagé; xarqueada em Santa Maria e matadouro modelo em Santa Maria.

Caixa de pensões e aposentadorias

Caixas pequenas de armazens em Santa Maria, Passo Fundo, Porto Alegre, Rio Grande e Cruz Alta, alfaiatarias junto aos armazens em Santa Maria, Rio Grande e Porto Alegre; curso complementar feminino em Santa Maria; curso elementar mixto em Cacequy, curso elementar masculino em Gravatahy, cursos elementares em Rio Grande, escola de artes e officios em Santa Maria, com os seguintes cursos: carpintaria, fundição, serraria, mecanica, electricidade, modelagem e funilaria.

O director desse esplendido emporio cooperacionista, cuja influencia moral tem merecido a gratidão do Estado, foi á Europa em commissão do proprio Instituto, adquirir os machinarios para a installação das officinas nas escolas, estudar o que for conveniente e comprar artigos para o consumo.

Em breve, segundo informação radiographada pela Directoria do Fomento Agricola, da qual colhemos esses dados, de accordo com o ultimo relatorio distribuido fartamente pela cooperativa em questão, como ensinamento ao paiz.

esse conjunto perfeito de institutos, dotado de acto, administração e auto-jurisdicção, conta possuir um hospital com installações completas.

A cooperativa tem o seu advogado e já possue em bens de raiz ou immoveis, 550 contos de réis.

MOVIMENTO FINANCEIRO

Annos	Compras	Vendas
1914	1.071:575$445	1.157.757$778
1915	1.581.028$069	1.798:953$678
1916	2.063:670$532	2.273:006$786
1917	2.115:115$603	2.422:782$866
1918	3.108:114$857	3.227:337$347
1919	2.845:239$934	3.670:724$615
1920	4.243:992$654	4.750:924$122
1921	4.794:614$121	5.815:310$037
1922	5.853:093$748	6.721:108$612
1923	8.113:275$950	9.333:101$921

Divisão de lucros liquidos em 1923

A Fundo de Reserva (10 °|°).....	73:615$543
A Fundo de Beneficencia (15 °|°)	378:077$713
A Dividendos sobre capital (15 °|°)	113:423$314
A' Bonificações sobre as compras (25 °|°)	189:038$856

Nessa nomenclatura iamos esquecendo as cantinas cooperativas do Rio Grande do Sul que foram fundadas, graças a especialista contratado na Italia pelo Dr. Pedro Toledo, quando Ministro da Agricultura. Essas cantinas, fundadas numa occasião de crise, infelizmente ainda não constituiram a sua agencia propria no Rio, para a venda directa ao publico e ao commercio, o que representa uma lacuna.

Não menor lacuna dá-se quanto ás cooperativas de compra e venda, cuja forma simplicissima não permittiu a federação entre ellas nos Estados colonisados, onde existem.

E' possivel que com o desenvolvimento extraordinario das caixas ruraes os lavradores consigam fundar tambem as suas agencias, as suas cooperativas de expedição, criando nas praças armazens para a venda directa, cuidando da facilidade do transporte e de manter, por meio dos alludidos armazens, banca nas feiras e até a venda ambulante em carros apropriados, como já se faz para o leite.

Já somos alguem. Deus nos protege (1).

JOSÉ SATURNINO DE BRITTO.

(1) Os dados que ahi ficam, além de outras fontes citadas ou não, foram tambem extrahidos do memorial sobre o Primeiro Congresso de Credito Agricola, da autoria do Dr. Placido de Mello, e do saudoso orgam do cooperacionismo, que foi o "Jornal de Petropolis", o qual prestou os maiores serviços á causa, tendo sido o unico ponto de contacto entre as differentes cooperativas, na sua primeira phase, sendo então o seu director, o Dr. Luiz Amaral.

A cultura do algodão



Estação Experimental de Piracicaba—Colheita da variedade Novo Paulista

Consultas e Informações

CULTURA DO TRIGO NO E. DO RIO

O Sr. Gabriel Rodrigues Barros, agricultor em Miracema, Estado do Rio, deseja aconselhar-se comnosco sobre si deve, ou não, tentar a cultura do trigo na sua lavoura.

Cumpre-nos dizer, em resposta, que, no presente, não aconselhariamos a cultura do trigo no Estado do Rio:

1º) porque é uma planta delicada, exigindo cuidados culturaes que não estão, ainda, ao alcance da média dos agricultores fluminenses;

2º) porque requer solos bem trabalhados mechanicamente, com um certo grau de humidade, calcareos e ricos de elementos nobres nas fórmas soluveis, o que não se encontra no Estado do Rio;

3º) porque não é cultura de qualquer clima, muito menos de climas quentes e seccos;

4º) porque não ha experiencias scientificas com esta cultura nas terras do Estado, nem dados particulares fidedignos, que nos autorizem qualquer indicação technica a respeito, principalmente sobre a variedade preferivel, local ou adaptavel, o melhor clima, o melhor typo de solo e a maneira de se preparal-o e amanhal-o, a melhor época do anno para a sementeira, etc., etc. Esses estudos só poderiam ser realizados em uma estação experimental do Estado que, infelizmente, não existe, porquanto o particular não dispõe de recursos financeiros, nem de tempo para tanto.

E' este o nosso parecer.

CAL E CINZAS PARA O GADO E ADUBO PARA A TERRA

Escreve-nos o Sr. Angelo de Almeida Magalhães, de Rio dos Indios:

"1º) A cal, dada ao gado, segundo as instrucções do film da criação do Sr. Dr. Geraldo Rocha, poderá ser util ao gado de campo, misturando-a ao sal? Na affirmativa, em que proporção e qual a preferivel, a de pedra ou a de marisco?

2º) E' conveniente, para o gado, a mistura de sal com cinzas de madeira e esta substitue a cal na formação dos ossos?

3º) A madeira que apodrece nas derrubadas é fertilizante para a terra?"

Resposta — 1º) Sim, é util, na proporção de uma colher das de sôpa de cal, misturada a egual porção de sal, dado na ração.

Qualquer cal serve, comtanto que seja bem velha.

2º) Não ha a menor conveniencia em tal mistura, tanto mais que as cinzas de madeira o que têm em maior porção é a potassa, e na formação dos ossos o que entra é o calcareo.

3º) Sim, porque além de deixar no solo a materia mineral que a planta encerra em seus tecidos, contribue para a formação do humus, substancia indispensavel para a fertilidade das terras. Seria mais util que essa madeira apodrecesse no solo, enterrando-se-a.

CULTURA DO MAMÃO

Um anonymo pergunta-nos:

1º) E' praticavel a cultura do mamão melão nas terras da Serra do Mar, a uma altitude de 300 metros, mais ou menos?

2º) Qual o motivo por que os fructos, ali produzidos, são "optimos" alguns e outros degenerados? (em pés differentes, porém no mesmo terreno).

3º) Como poderá ser isso evitado?

4º) Não será causa desse phenomeno differenças de terra? Neste caso, ha conveniencia no emprego de adubos?

Qual deva ser empregado?

Resposta — 1º) A cultura não póde deixar de ser praticavel a essa altitude, tanto mais que o consulente é o primeiro a declarar que já tem colhido bons fructos.

2º) O consulente não nos auxilia com certas informações indispensaveis, porque não basta dizer-nos que alguns fructos não são bons. Precisamos saber, mais, do seguinte: a) o estado de saude, ou, melhor, o vigor, o aspecto, a apparencia desses pés que não produzem bem; b) a natureza do solo onde se distribue o mamoal, si barrento, si terra de matto, etc., si faz lama com a chuva, si endurece com o sol, etc.; c) a distancia em que estão plantados os mamoeiros; d) si o terreno, ahi, é plano, ou encosta de morro; e) si as terras foram lavradas e estrumadas e si são amanhadas; f) si os mamoeiros-melões estão proximos a algum matto, ou si estão em terreno limpo; g) si, na vizinhança do mamoal, ha mamoeiros de outras variedades, principalmente mamão macho.

Quasi garantimos não ser devido ao terreno, mas, a uma degeneração pelo mamão macho, isto é, a pollinização do mamão melão por este, o que é possivel, conforme a nossa observação pessoal. Em todo o caso, mande-nos as informações que pedimos para ser mais precisa a nossa resposta.

3º) Si houver mamão macho nas proximidades do seu mamoal, elimine-o. E' o conselho que lhe damos, por ora.

4º) Não parece tratar-se d'essa causa. Poderá, si quizer, empregar adubos, mas, somos de

opinião que si a terra foi — ou está sendo trabalhada convenientemente por meio de machinas e si recebeu boa estrumação de curral, estrume bem curtido, não ha necessidade de lançar mão de adubos chimicos. Accresce, ainda que, sem as informações detalhadas que lhe solicitamos acima, não podemos aconselhal-o nesse sentido.

IDENTIFICAÇÃO DE PLANTAS

O Sr. Cyrillo Dias Maciel, de Patos, mandou-nos o exemplar de uma planta para que lhe dissessemos seu verdadeiro nome e a utilidade.

Resposta: — Recebemos, de facto, o specimen, mas, sem flôr e mutilado, razão por que não podemos identifical-o.

Para esse fim, seria necessario que nos enviasse um exemplar completo, com a raiz, a haste, as folhas e as flores inteiras. Só assim nos habilitariamos a dizer-lhe, com certeza, o nome da planta e seu uso.

ACQUISIÇÃO DE PROPRIEDADE AGRICOLA

Recebêmos a seguinte carta:

"O missivista, desejando adquirir uma propriedade agricola, mas, não possuindo a necessaria experiencia em assumptos de lavoura, pede vênia para indagar si seria dentro do objectivo da Sociedade Nacional de Agricultura prestar, a respeito, algumas informações.

Para melhor orientação, expõe os requisitos para acquisição da propriedade:

1º — Deve ficar proxima do Rio ou S. Paulo, por causa da educação dos filhos e dos seus negocios particulares.

2º — Deve situar-se em bom clima, logar alto, prestando-se para tratamento da saude.

3º — O custo deve estar entre 20:000$000 e 40:000$000, só excedendo d'esta importancia no caso do provavel rendimento bastar á amortização da hypotheca.

4º — Deve, de preferencia, já estar em producção e ter casa que, embora com alguns reparos, sirva para residencia de pequena familia.

A região que tem, especialmente, em vista são as proximidades de Petropolis, como Corrêas, Nogueira, etc.

O que, em seguida, deseja perguntar, é isto:

1º — Qual o rendimento approximado que poderá ser obtido de diversas culturas e criações, com o capital mencionado e nas condições prescriptas.

2º — Quaes as culturas e criações mais recommendaveis para a zona referida.

3º — Si o governo, ou mesmo a Sociedade Nacional de Agricultura mantém algum serviço pratico de consultas, de que se pudesse utilizar.

4º — Que indicações a Sociedade julgaria indispensaveis para o seu caso."

O consulente termina pedindo sua proposta para socio da Sociedade Nacional de Agricultura.

Resposta — A Sociedade Nacional de Agricultura mantem um serviço especial de consultas e informações technicas, sobre lavoura, criação e industrias ruraes, destinado especialmente aos seus socios, e terá sempre o maior prazer e empenho em attendel-os nesse sentido.

Não sabemos, no momento, de nenhuma propriedade agricola á venda, na zona desejada, dentro dos requisitos formulados e pelo preço estipulado. Entretanto, vamos indagar a respeito e fica, desde já, nestas columnas, a procura do consulente, Sr. Henry Jorgensen, rua Albino Siqueira, 382, Alto da Serra, Petropolis, para que os interessados, que d'esta tenham conhecimento, façam suas offertas, directamente ao Sr. Jorgensen, ou por nosso intermedio.

Quanto á 1ª pergunta, seus termos são muito vagos, e quem tiver propriedade á venda e a offereça ao consulente, terá de dar-lhe taes informações, pois tudo depende de experiencia local com o meio agricola.

Isto responde, tambem, á 2ª pergunta.

A' 3ª: o governo dispõe de suas Inspectorias agricolas para tal fim, e basta que o consulente recorra ao Inspector agricola federal, no Estado em questão, com séde na sua capital. Quanto á Sociedade, já dissémos do seu serviço de consultas e informações agricolas.

Para o seu caso (4ª e ultima pergunta), a melhor conducta seria a seguinte.

Annunciar a compra de uma propriedade, nas condições estatuidas, pelo orgão de imprensa mais lido na região petropolitana. Si apparecer algum vendedor de cousa que lhe sirva, pedir á Inspectoria Agricola Federal no Estado do Rio, com séde em Nictheroy, ou á Sociedade Nacional de Agricultura, seus conselhos e assistencia technicos, quando, e só então, lhe poderão ser, de facto, uteis.

"CHACARAS E QUINTAES"

Recebêmos a seguinte carta:

"Prezado Sr. Director — Attenciosas saudações — Temos o prazer de enviar a V. S., pelo mesmo correio, para a devida apreciação, um exemplar da "Revista "Chacaras e Quintaes" do corrente mez, e, junto a esta, o summario da mesma revista pedindo encarecidamente a V. S., a fineza de noticial-o no acceituado jornal, o que muito agradecemos.

Sem mais, aguardando a honra de suas presadas ordens, somos com elevada estima e alta consideração, de V. S. — Att.º Am.º Obg.º Cr.º — **Amadeu Barbiellini.**"

Eis o summario.

Um trecho do jardim da residencia do Cav. Rodolpho Crespi (phot.), O Capim Elephante na Estação Experimental de Agrostologia (ill.), Semana do milho — A selecção do milho — Plantemos milho, se quizermos ser opulentos — Não ha que adivinhar, senão ensaiar e provar — Applausos e premios — Resumo dos dados uteis sobre a exposição de espigas pelo correio registrado, Como evitar a mortalidade dos pintos, O instincto das abelhas; Vista de uma parte do Apiario "Ceci", em Limeira (phot.); Para desen-

ceiro — a criação de porcos no Brasil (III), Sobre o caruncho do café, A vaccinação das aves, Consultorio Avicola; A industria manufactureira de chapéus e o consumo nacional de pellos de coelho, Commercio de pelles de coelho, Ophtalmia das gallinhas causada por vermes, Alcool de banana, Mudas de vinhas novas; Residuos de araruta para os porcos, Adubação da mangueira, Ensilagem do Capim Elephante, Como construir uma bôa coelheira; Criação da gallinha de Angola. Um feixe de consultas sobre criação de abelhas, Causas e remedios da mortandade das abelhas, Farello de arroz e de algodão aos porcos; Adubação de terreno arenoso e secco, A gallinha de raça Ancona; Assucar escuro por clarificar, Vermes nos olhos das gallinhas; Grave molestia nas gallinhas; Compras de ovos de confiança absoluta; Material insufficiente, Mortandade de coelhinhos; Os medicos dos animaes — Cura do nambiuvú ou piroplasmose dos cães — Combater o carrapato — Tratamento das bicheiras — Symptomas deficientes — Frieza do jumento — Molestia da porca — Castração de vaccas — Diarrhéa dos bezerros; e Entre livros e folhetos.

ENDEREÇOS E INFORMAÇÕES DAS PRINCIPAES FIRMAS QUE NEGOCIAM EM ADUBOS

Associação de Productores de Salitre do Chile — Consultas e pedidos ao Dr. Guilherme Medina, Avenida Rio Branco 117, 1º andar — Sala 4, Rio de Janeiro.

Centro de Experiencias Agricolas — Caixa Postal 637 — Rio de Janeiro. Informações minuciosas sobre agricultura, especialmente sobre adubação. Enviam gratuitamente folhetos sobre adubação de todas as culturas.

Fernando Hackdradt & Cia. — Avenida Rio Branco 9 — Rio de Janeiro. Caixa 948 — São Paulo. Caixa 175, Ribeirão Preto, São Paulo. Caixa 18; Curityba. Saes potassicos — Superfosfatos — Escorias de Thomas, Salitre do Chile. Misturas completas.

Luchsinger & Cia. — Rua das Flores 6, Porto Alegre, Rio Grande do Sul. Adubos potassicos, azotados e phosphatados.

Adubos Polysú — Para grandes culturas, hortas, arvores fructiferas, jardins, parques, pastagens. **Sociedade de productos chimicos L. Queiroz**, Rua Libero Badaró, 38, S. Paulo.

Salitre do Chile (Nitrato de sodio) — **E. Ditthorn** — Rua do Rosario 169, Rio de Janeiro, Caixa 12.

Agrodolomite e Agrogypsite — Magnesia, enxofre e calcio — **S. Clair Miranda Carvalho**, Rua Marechal Deodoro, 836, Juiz de Fóra, Minas.

Adubos organicos — **Gonzales Curto**, Estação de Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro.

Adubos Elson (completos) — Phosphato de ammonia concentrado, guano soluvel, adubos organicos. **Oscar Taves & Cia.** Rua de S. Pedro 90, Rio de Janeiro.

Adubos da Companhia Armour do Brasil — Residuos do matadouro, ossos, etc. Caixa Postal T, S. Paulo.

Adubo calcareo — **Sociedade Anonyma Votorantim**, Itapoaranga, S. Paulo. Companhia Melhoramentos de S. Paulo, Cayeiras, S. Paulo.

Farinha de ossos descolados — **Barros Camargo & Cia.** Mogy das Cruzes, S. Paulo.

Farello pulverizado de mamona — **Industrias Reunidas Matarazzo** — S. Paulo.

Farinha de peixe e ossos — **Companhia de Pesca do Norte** — Costinha, Parahyba; E. Gulbert, Cannavieiras, Santa Catharina.

Farinha de ossos, chifres e misturas diversas — **Fabrica Riograndense de Productos Chimicos**, Areal, Rio Grande do Sul, Fabricas de adubos de Pelotas, Rio Grande do Sul.

Sangue secco, farinha de sangue e farinha de carne — **Companhia Swift do Brasil**, Rosario, Rio Grande do Sul.

Adubo primor (farinha de ossos e superphosphatos) — **Fabrica de adubos Porto Alegrense** — Porto Alegre, Rio Grande do Sul.

Adubos Fortuna — **J. B. Duarte** — Usina Cubatão, Caixa 1.020, S. Paulo.

Farinha de sangue — **Continental Products Company Osasco**, S. Paulo.

Farinha de sangue e ossos calcinados, Xarqueada, Santo Antonio, Bagé, Rio Grande do Sul.

Farinha de Peixe, Constantino Korakakis — Rua Sá Freire 89, S. Christovão — Rio.

Farinha de ossos — **Fabrica de Adubos Santa Lucia**, S. Carlos, S. Paulo; **Rogge & Welgang**, Curityba, Paraná; **Xarqueada S. Gonçalo**, Pelotas, Rio Grande do Sul, **Usina Gurgel**, Fortaleza, Ceará, **Julio Garmatter & Cia.**, Curityba, Paraná; **Fabrica de Adubos Kuesemode**, Joinville, Santa Catharina; **Sociedade Anonyma Artefactos de Ossos**, S. Paulo.

Sangue secco — **Xarqueada Guahyba** — Pedra Branca, Rio Grande do Sul; **Companhia Armour**, Livramento, Rio Grande do Sul.

Phosphatos (ossos, chifres, etc.) — **Fabrica Hapi** — Recife, Pernambuco.

Adubos organicos Tankage — Sangue secco — **Companhia Swift do Brasil (Frigorifico)** — Rio Grande do Sul.

Misturas diversas (sulphato de ammonea, sangue secco, ossos calcinados, cinzas de madeiras, chlorureto de potassio e superphosphatos — **Granja Carola** — Porto Alegre, Rio Grande do Sul.

AO LEITOR

Não é demais voltarmos a lembrar aos nossos leitores que a Sociedade Nacional de Agricultura mantém um serviço de consultas e informações sobre assumptos agricolas em geral, a cargo de um profissional, as quaes são divulgadas, mensalmente, pelo seu orgão official que é esta revista.

Assim, sempre que tiverem uma duvida sobre qualquer questão de lavoura, ou criação, ou precisarem de um conselho que os oriente me-

lhor nas suas lides agricolas, ou desejarem uma informação interessante ou a titulo de curiosidade, escrevam, livremente e como puderem, á **Secção de Consultas e Informações** da Sociedade Nacional de Agricultura, que, com muito prazer e possivel brevidade, os attenderá.

Sempre que a consulta envolver ou depender do exame de material, como nos casos de molestias de plantas e pragas de insectos, será indispensavel que o consulente nos envie algumas amostras do material para o competente estudo e melhor esclarecimento do assumpto.

Quando a consulta demandar urgencia, daremos resposta immediata em carta, independentemente de sua publicação no numero a sair d'**A Lavoura**. Em caso contrario, porém, o consulente terá de aguardar a nossa resposta no numero seguinte da revista.

Esperamos, pois, por esta fórma, prestar qualquer auxilio á classe mais digna e laboriosa do paiz — a dos lavradores e criadores.

T. C. F.

Sociedade Nacional de Agricultura

O Serviço de Fornecimentos

Novos preços e novas vantagens

Dentre os multiplos serviços prestados pela Sociedade Nacional de Agricultura aos seus numerosos socios, cumpre salientar, pela sua natural importancia, o referente aos fornecimentos de material agrario, adubos, insecticidas, plantas, sementes, medicamentos veterinarios, todos os utensilios, emfim, indispensaveis no trabalho das fazendas.

De ha muitos annos já, mantem a Sociedade uma secção especial para attender aos pedidos, que de tal fórma se avolumaram que se tornou necessario emprestar á mesma uma organização nova, que nos permittisse attender, com presteza e vantagem para os nossos socios, as encommendas que nos encaminhassem.

Não era possivel mesmo deixar de reconhecer essa necessidade e foi por isso que nos apressamos a remodelar tal serviço, hoje apto a realizar o objectivo collimado.

Nosso escôpo unico fôra e é assegurar aos nossos presados consocios todas as possiveis vantagens e commodidades e para tanto organizamo-nos de fórma a poder dar solução prompta aos pedidos que nos forem dirigidos, offerecendo-lhes, além da absoluta garantia da mercadoria despachada, descontos que vão até 10% sobre o valor das respectivas facturas.

Conseguimol-o após um entendimento com diversas, importantes e conceituadas casas importadoras, que gentilmente se promptificaram a nos auxiliar nesse emprehendimento, cuja relevancia seria ocioso pôr em fóco, pois della poderão aquilatar, melhor que outrem, os proprios interessados.

A preferencia que demos a estabelecer accôrdo com casas importadoras, encontra justificativa no facto de poderem ellas vender as mercadorias solicitadas pelos nossos consocios, por um preço abaixo do corrente, na praça.

Como é sabido dos nossos prezados consocios, a Sociedade Nacional de Agricultura não dispõe de recursos amplos que lhe permittam adeantar a importancia de numerosas encommendas que houver de attender. Vê-se, por isso, na contingencia, de só tomar em consideração aquellas cujas facturas tenham sido saldadas com a conveniente antecipação, assumindo, nesse caso, responsabilidade absoluta pela cabal satisfação dos pedidos feitos.

Essa é, aliás, a praxe que de alguns annos adoptára, impossibilitada de custear despezas cujo total não lhe era possivel precisar.

Outro ponto a frizar é o relativo ao despacho das mercadorias adquiridas por intermedio da Sociedade, que ella effectuará sem onus para o comprador, desde que se trate de artigo isento de frete e transportado pelas estradas de ferro officiaes e pelo Lloyd Brasileiro.

Sempre, porém, que lhe fôr possivel, a Sociedade procurará obter identico favor das companhias que a isso não forem obrigadas, mas que se empenham no seu proprio interesse, pelo incremento da producção nacional, o que aliás, innumeras vezes tem conseguido, mercê da boa vontade e solicitude com que as mesmas acolhem os seus appellos.

O serviço de distribuição de plantas é feito directamente pela Sociedade, que mantem na estação de Olaria (Districto Federal), o Horto Fructicola da Penha.

PLANTAS

Esse serviço, antes de installado o Ministerio da Agricultura, era executado por esta Sociedade, mediante autorização do Governo Federal e por conta de uma verba especial votada pelo Congresso. Apezar de cessada essa incumbencia, ainda assim a Sociedade Nacional de Agricultura continuou a mantel-o por conta propria, não tendo sido pequenos os sacrificios pecuniarios que ella teve de enfrentar, nos an-

nos subsequentes para o conservar sem profundas alterações e poder satisfazer, na medida do possivel, parte dos pedidos até o anno passado.

Hoje, porém, deante do augmento progressivo de todas as despezas de reproducção, acondicionamentos, transportes das plantas até ao porto de embarque a Sociedade Nacional de Agricultura, não podendo prejudicar outros serviços definidos nos seus estatutos, sentiu a necessidade de suspender totalmente esse favor, convertendo-o em receita destinada á manutenção de um Aprendizado Agricola, que já está installado annexo ao Horto da Penha, para alumnos internos e gratuitos (*).

Dado o objectivo patriotico que esse acto collima, no proprio interesse da classe agricola a Sociedade Nacional de Agricultura só tem motivos para confiar no auxilio valioso de seus prezados consocios, que sem sacrificio especial e sim por meio da acquisição de plantas, terão ensejo de prestar o seu concurso pecuniario em beneficio de um estabelecimento de ensino pratico de agricultura, cuja utilidade neste momento não é preciso realçar.

Além dessas plantas, distribue a Sociedade sementes diversas, inclusive de capim, cujos preços actuaes são os seguintes:

Capim Jaraguá	1$000 o kilo
Capim gordura	$900 o kilo

Abacateiro	3$000
Abieiro de pé franco	2$500
Abieiro enxertado	15$000
Abricoseiro amarello	2$500
Ameixeira de Madagascar	6$000
Beribaseiro	2$500
Cabelludeira	2$500
Cainito	4$000
Caramboleira	3$500
Coqueiro da Bahia	5$500
Eugenia speciosa	2$500
Figueira	2$000
Fructeira de conde	2$000
Genipapeiro	3$000
Goiabeira branca	4$000
Goiabeira vermelha	3$000
Grumixameira	3$500
Jaboticabeira	6$500
Jaqueira	2$500
Kakiseiro de pé franco	3$000
Kakiseiro enxertado	6$500
Laranjeira Grape-fruit	2$500
" Pampelmussa	4$500
" Bahia	3$200
" Lima	3$200
" Pêra	3$200
" Saúde	3$200
" Selecta branca	3$200

(*) Os pedidos de plantas encaminhados á Sociedade por lavradores que não sejam associados, soffrem um augmento de 20 %.

" Abacaxi	2$800
" Bocéta	2$800
" Abacaxi	2$800
" Bocéta	2$800
" Lampista	2$800
" Mandarim	2$800
" Natal	2$800
" Bahiana ou Independencia	2$800
" Rosa	2$800
" Sanguinea	2$800
Limeira da Persia	2$800
Limeira de pera	2$800
Limoeiro azêdo miúdo	5$500
Limoeiro dôce	2$800
Limoeiro de Veneza	4$000
Litchi da India	6$500
Mangueira Bahia	7$500
" Cambucá	7$500
" Coração de boi	7$500
" Espada	7$500
" Espadão	7$500
" Itamaracá	7$500
" Maçã-amarella	7$500
" Maçã-rosa	7$500
" Rosa	7$500
" Rosalia	7$500
Oitiseiro	2$500
Ouriseiro	2$500
Pimenteira da India	4$000
Romanzeira	4$000
Sapoteira	3$000
Sapotiseira de pé franco	6$500
Sapotiseira enxertada	20$000
Tangerineira	3$200
Uvalheira	3$500

OBSERVAÇÕES

Nos preços acima não está incluido o custo de engradados, carreto, etc., cuja importancia corre por conta do destinatario e só póde ser calculada á vista da encommenda, conforme a quantidade e o destino das plantas.

Aos socios da Sociedade Nacional de Agricultura será concedido o abatimento de VINTE POR CENTO nas encommendas de dez até cem plantas e de VINTE E CINCO POR CENTO para *quantidade* superior.

Os interessados que não forem socios, gozarão tambem de um abatimento, de CINCO POR CENTO, nas encommendas de cem a duzentas plantas e de DEZ POR CENTO nas que que excederem deste numero.

Sendo as plantas de cada encommenda conferidas rigorosamente antes de serem despachadas e sendo indicada na parte externa do engradado a quantidade de exemplares nelle acondicionados, a Sociedade Nacional de Agricultura não assume a responsabilidade de repor as que se extraviarem durante o transporte.

Afim de evitar demóra ou extravio das remessas por deficiencia de esclarecimentos, devem os senhores interessados declarar nos seus pedidos a estação e a estrada de ferro para o despacho das plantas, e qual a localidade para onde deve ser dirigido o conhecimento respectivo.

MATERIAL AGRARIO

Com referencia ao material agrario, podemos, no momento, offerecer as seguintes indicações:

Arame liso, galvanizado n. 7, R. 5 k. 1$350
Arame liso, galvanizado n. 8, R. 50 k. 1$350
Arame liso, galvanizado n. 10, R. 50 k. 1$350
Arame liso, galvanizado n. 12, R. 50 k. 1$400
Arame liso, galvanizado n. 14, R. 50 k. 1$500
Arame farpado, regulando 30 k. Rolos 27$000
Arame farpado, regulando 40 k. Rolos 36$000
Grampos para cerca. Barra de 50 k. $950
Grampos, quantidades menores, k.. 1$100
Esticadores de manivela, um .... 1$200
Esticadores de manivela, um .... 12$000
Esticadores de morlão, um .... 15$000
Foices limadas, Portuguezas, numero 0, 1$300; n. 1, 1$500; n. 2, 2$000; n. 3, 2$300; n. 4, 2$600; n. 6, 3$300; n. 8, 3$600; n. 9, 3$800; n. 10, 4$000; n. 11, 4$200, n. 12, 4$500 cada uma ....
Foices nickeladas "Raio 19", 6$000; n. 20, 6$500 cada uma...........
Machados Collins, Largos, n. 334 Sort. 3 4, duzia .... 120$000
Idem, idem, Estreitos, n. 393, Sort. 3 5, duzia .... 135$000
Idem, Kings, Largos, 334 Sort. 2 4
Moinhos Try, para fubá, n. 16 um.. 300$000
Moinhos Try, para fubá, n. 18, um 330$000
Debulhadores Aymoré, um .... 70$000
Pás de bico e quadradas, duzia...... 70$000
Pás de bico e quadradas, uma ...... 6$500
Cavadeiras americanas, com molla,
Enxadas Jacaré C. 40, £ 2, 8$500; 2 1/2, 8$900; 3, 9$400; e 3 1/2...... 10$000
Sulphato de cobre em barris de 50 k., kilo .... 1$850
Sulphato de cobre em quantidades menores, kilo .... 2$000
Sulphato de ferro em barris de 60 k., kilo $450
Sulphato de ferro quantidades menores, kilo $650
Sal Glaubert — Barris de 50 k., kilo $450
Sal Glaubert em quantidades menores kilo $580
Sal Amargo — Barris de 50 k., kilo $470
Sal Amargo, quantidades menores, kilo $600
Enxofre em bastões, kilo $550
Enxofre em bastões, menores quantidades, kilo $600
Enxofre em pó, kilo $550
Enxofre em quantidades menores, kilo .... 1$100
Mercurio em caixa de 0,50 grammas, marca "Mosca azul", caixa ..... 2$000
Escovas de 2ª, para animaes n. 115, duzia .... 11$000
Escovas de 2ª, para animaes, n. 116, duzia .... 13$000
Escovas de 1ª, para animaes, n. 115, duzia .... 16$000
Escovas de 2ª, para animaes, n. 116, duzia .... 19$000
Machinas de tozar animaes, uma .. 15$000
Tesouras para tozar carneiros, uma 4$800
Raspadeiras com azas para animaes, duzia .... 15$000
Raspadeiras com rabo, para animaes, duzia .... 18$000
Raspadeiras com rabo reforçado, para animaes, duzia .... 25$000
Corrente de pello curto, 1/8, kilo ... 6$000
Corrente de pello curto, 3/16, kilo .. 5$800
Corrente de pello curto, 1/4, kilo .... 5$300
Corrente de pello curto, 3/8, kilo .... 3$200
Corrente de pello curto, 1/2, kilo .... 2$800
Enxadas de aço Raio, £ 2 1/2, uma . 7$000
Enxadas de aço C. 40, Jacaré: £ 2, 8$500; £ 2 1/2, 8$900; £ 3, 9$400; £ 3 1/2. .... 10$000
Sarnol em latas de 20 kilos, litro 3$800
Sabão Sarnol simples, duzia .... 18$000
Sabão Sarnol Triple, duzia .... 19$000
Coalho Estrella, em liquido, caixas com 100 vidros, caixa .... 600$000
Coalho Estrella em pó, caixa com 100 vidros, caixa .... 1:000$000
Coalho Estrella para o fabrico de queijos:
1 garrafa de 250 grammas (liquido) 7$000
12 garrafas de 250 grammas (liquido) 78$000
1 caixa 100 garrafas de 250 grammas .... 600$000
1 vidro de 50 grammas (em pó)... 12$000
12 vidros de 50 grammas (em pó) .. 132$000
1 caixa de 100 vidros de 50 grammas .... 1:000$000
Colorante Estrella:
Para manteiga, lata com 5 kilos, marca Aguia .... 35$000
Para queijo, lata com 5 kilos, marca Aguia .... 35$000
Arsenico para caixa de 100 kilos, kilo .... 3$500
Idem, menor porção, kilo .... 4$000
Enxofre em pedra, kilo $500

FORMICIDAS E INSECTICIDAS

Formicida Victoria:
Apparelho .... 200$000
Ingrediente, em latas de 1 kilo .... 6$000
Capanema:
Caixas com 2 ou 4 latas de 4 kilos, lata .... 12$500
Caixas com 5 latas de 2 kilos, lata... 6$500
Caixa com 10 latas de 850 grs., lata 3$500
Caixa com 10 latas de 650 grs., lata 3$500
Paschoal:
Caixa com 2 latas de 4 litros, caixa 19$000
Caixa com 4 latas de 4 litros, caixa 38$000
Soda caustica liquida de °:
Artigo de toda pureza em tambores de ferro de 400 kilos, mais ou menos:
Preço incluindo a embalagem, 1.000 kilos .... 750$000
Preço sem embalagem, 1.000 kilos.. 600$000
Sulfato de magnezia (Sal Amargo):
Em saccos de 100 kilos, embalagem inclusive .... 550$000
Oleo sulfuricinado de 50 °:
Technicamente puro, perfeitamente neutro, em quartolas de 180 kilos inclusive embalagem .... 1:700$000
Caixa com 8 latas de 4 litros, caixa 44$000
Caixa com 18 latas de 1 litro, caixa 56$000
Caixa com 10 latas de 1 garrafa, caixa 30$000
Caixa com 4 latas de 5 kilos, caixa 60$000
Bi-sulfureto de carbono, caixa com 4 latas de 5 kilos .... 60$000

Cyanureto de potassa, 100 grs. ...... 2$500
Cyanureto de potassa, 250 grs. ..... 5$500
Cyanureto de potassa, 500 grs. ..... 10$000

DROGAS DIVERSAS

Acido muriatico (chlorhydrico):
Em botijões de vidro, com 50 kilos, liquido:
Preço incluindo a embalagem, 1.000 kilos .... 1:600$000
Preço sem embalagem, 1.000 kilos.... 1:350$000

Prussiato de potassa amarello, pacote de 5 kilos .... 12$000
Em botijões de vidro, com 50 liquido:
Preço incluindo a embalagem, 1.000 kilos .... 4:400$000
Preço sem embalagem, 1.000 kilos... 4:100$000

Acido sulfurico de 66°. Bé:
Em botijões de vidro de 60 kilos, liquido:
Preço incluindo embalagem, 1.000 kilos .... 1:550$000
Preço sem embalagem, 1.000 kilos. 1:250$000

Acido sulfurico de 60°. Bé:
Em botijões de vidro de 60 kilos, liquido:
Preço incluindo a embalagem, 1.000 kilos .... 1:100$000
Preço sem embalagem, 1.000 kilos.. 800$000

Chlorureto de cal:
Em tambores de ferro, com 35-36 % de chloro activo (110-115°), peso bruto por liquido arti-branco de optima qualidade .... 950$000

As mercadorias acima entendem-se FOB, Rio e embarcam por conta e risco do comprador.

ORÇAMENTOS

A Sociedade fornece orçamentos para installações completas de congelações, lacticinios, serrarias, moinhos de vento, usinas electricas, etc.

Primeira Exposição de Leite e Derivados e Primeira Conferencia de Lacticinios

REUNIÃO DA COMMISSÃO ORGANIZADORA EM 18 DO CORRENTE

PRESIDENCIA DO DR. LYRA CASTRO

Declarando abertos os trabalhos, o Dr. Lyra Castro diz que por honrosa delegação do governo vai a Sociedade Nacional de Agricultura realizar a Primeira Exposição Nacional de Lacticinios.

Desnecessario seria procurar fazer resultar as vantagens consequentes de tal commettimento.

Um balanço geral da producção do leite, da sua industrialização e do seu consumo, no nosso paiz, virá finalmente pôr em extraordinario relevo a importancia dessa grande fonte de nossa riqueza, mostrando tambem os progressos introduzidos na sua industria e o muito que nesse sentido ha ainda a fazer.

Alimento que, pelo seu alto valor, todas as nações procuram hoje tornar de consumo geral, é, no entretanto, entre nós, um producto caro, pouco accessivel á bolsa do povo, exigindo, pois, a attenção dos poderes publicos afim de, assegurando-lhe as garantias de conservação e pureza, augmentar-lhe tambem a producção. Não se podia deixar de reconhecer que muito neste sentido já se tem feito, porém, tambem, não se podia negar que ha ainda muito a fazer.

Acceitando a tarefa de realizar essa Exposição a Sociedade Nacional de Agricultura tem tambem desejos de effectuar simultaneamente uma Conferencia sobre lacticinios, em que não só os assumptos technicos, como tambem as questões que se referem á sua producção, ao seu consumo, transporte, hygiene, commercio, etc., sejam estudados e tratados por pessoas competentes e interessadas, que suggiram medidas e tragam suggestões que possam ser levadas ao governo, afim de auxilial-o, com essa collaboração, no encaminhamento das providencias reclamadas.

Não quiz a Sociedade Nacional de Agricultura, continúa o Sr. presidente, tomar nenhuma resolução nesse sentido sem ouvir a opinião dos interessados. Quanto á época em que se deve realizar a Exposição pensa a Sociedade deva ficar fixada para Setembro do corrente anno.

Para alguns parecerá dispor-se de pouco tempo para fazer-se a propaganda e o preparo prévio, mas como se trata da primeira Exposição de taes productos e tendo em vista a necessidade de chamar, quanto antes, a attenção dos nossos productores para o grande progresso que tal industria tem tomado nos outros paizes, e, ainda mais, considerando a conveniencia de estimular urgentemente, entre nós, estas justas de trabalho a Sociedade propõe seja designado o dia 20 de Setembro para a sua inauguração.

Foi para tratar-se dos primeiros passos a dar e cuidar dessa organização que se fez esta convocação.

Como este assumpto desperta attenção não só sob o ponto de vista de interesse nacional, como tambem dos nossos productores, industriaes, commerciantes, technicos, hygienistas etc., a Sociedade Nacional de Agricultura espera merecer de todos prompta e efficaz collaboração, afim de, correspondendo a confiança nella depositada pelo Sr. Ministro da Agricultura, poder realizar tambem uma patriotica satisfação aos fins para que é projectada.

Assim peço aos presentes que se manifestem a respeito da realização do certamen da Conferencia de Lacticinios que deverá funccionar simultaneamente, como tambem sobre a data da realização.

A DATA ESCOLHIDA PARA A REALIZAÇÃO DO CERTAMEN — O Sr. Mario Saraiva communica á mesa estar autorizado pela Radio Sociedade do Rio de Janeiro a assumir o compromisso da irradiação, pelo Brasil, dos debates da Conferencia de Lacticinios.

O Presidente agradece o patriotico offerecimento da Radio Sociedade do Rio de Janeiro.

Em seguida o Sr. Presidente marca o dia 23 do corrente para a proxima reunião, na qual será designada a commissão executiva que terá de organizar o programma do certamen e o regimento interno da Conferencia e pede aos presentes que intercedam junto aos interessados para que sejam enviadas á Sociedade memorias contendo as necessidades de suas industrias e principaes obices que hajam encontrado em suas actividades, para que do certamen se obtenham os melhores resultados praticos. Tambem sollicitem informes acerca da preparação, maneira de fabrico, typos, exigencias do mercado etc., isso na medida do possivel quanto ás informações e guardando as reservas relativas aos interesses em jogo.

Referindo-se aos transportes de productos destinados á Exposição, o Sr. Presidente diz que seriam facilitados por todas as fórmas.

Nada mais havendo a tratar, o Sr. Lyra Castro agradece aos presentes o comparecimento e pede para que na proxima reunião indiquem nomes de alta expressão no assumpto para a composição da grande commissão e de firmas e estabelecimentos que possam concorrer á Exposição, encerrando em seguida a sessão.

A REUNIÃO DA COMMISSÃO ORGANIZADORA EM 23 DO CORRENTE

PRESIDENCIA DO DR. LYRA CASTRO

Aberta a sessão, é lido e despachado o expediente.

Em seguida, o Sr. Lyra Castro diz que o intuito da Directoria é, como está publico, reunir um Congresso de Lacticinios e uma Exposição de Leite e Derivados, os quaes funccionem simultaneamente. Pensa que só devem receber, para a Exposição, todas as especies de productos do genero, mesmo que não sejam os mais perfeitos nem os mais finos, contanto que a Exposição constitua um verdadeiro balanço do que, a respeito, existe no Brasil.

A Directoria pretende que da Grande Commissão, se escolham duas series de nomes para duas sub-commissões, uma que se encarregaria da Exposição e outra do Congresso.

Refere-se, depois, aos resultados praticos que advieram para o Brasil com as Conferencias Algodoeiras, Pecuarias de Cereaes e outras realizadas pela Sociedade Nacional de Agricultura, onde foram discutidas medidas e approvadas conclusões que, postas em pratica, pelo Governo, deram resultados que são do conhecimento de todos.

SUGGESTÕES PARA O PROGRAMMA DA EXPOSIÇÃO — O Sr. Aleixo de Vasconcellos lembra que essa Exposição devendo ser considerada a primeira em nosso paiz de facto não o é, porque uma já funccionou annexa á Exposição do Centenario.

Opina S. Ex. que a Exposição tenha tres aspectos: — um de educação, outro de hygiene e outro de technologia, propriamente dita.

A parte educativa e de hygiene seria enriquecida com graphicos, demonstrações praticas e estatisticas concernentes a hygiene, fasciculos, folhetos, conferencia, films. Haveria tambem modelos do que deve e do que não deve existir no genero, além dos mostruarios dos productos e seus derivados.

A primeira Exposição a que, a principio se alludiu, não teve os resultados que devia ter exactamente por conter de tudo, simplesmente localizada numa sala, sem explicações nem detalhes. Cumpre se evite a repetição disso.

O industrial do genero, aqui, já está instruido do que deve fazer: não quer ver as manteigas em garrafa nem o oleo de manteigas produzido em alguns pontos do paiz. A Exposição deve ser um grande livro aberto onde o povo vá aprender, inclusive, no caso, a importancia do leite como sua alimentação.

Deve, por isso, a Exposição ser feita altamente instructiva e onde os interessados apresentem productos capazes, realmente, de figurar em certamen como esse.

O balanço geral, em sua opinião, mostraria tudo e não mostraria, a seu ver, o que cumpre mostrar, como lição e exemplo. O povo precisa ser attrahido pela Exposição, o que não consegue ser obtido por meros mostruarios. Far-se-ia, pois, a propaganda por todas as fórmas, quer pelo producto, quer pela palavra, quer pelos graphicos, quer pelos cartazes. Far-se-iam pequenas "maquettes" em gesso ou em papelão do que é uma grande fazenda moderna e do que já foi uma fazenda dos moldes antigos. Mostrar-se-ia, por exemplos expressivos, a vida da alimentação do gado leiteiro. Tudo isso acredito que se fará sem grande dispendio de dinheiro e de tempo.

O Sr. Paulo Rodrigues alonga-se em considerações da mesma orientação e se refere especialmente ás machinas empregadas na industria de lacticinios. Insiste no caracter instructivo da Exposição. Conviria mostrar quaes são as melhores machinas para que os interessados do interior não se deixem illudir. Acha mesmo que se devem convidar os fabricantes de machinas no estrangeiro a se fazerem representar.

O Dr. Lyra Castro julga que não ha tempo para tanto.

Mas — alvitra — póde-se fallar aos representantes aqui desses fabricantes e ás casas aqui estabelecidas, o que é approvado.

O Sr. presidente pensa que a Exposição precisa constituir um balanço do que ha, do soffrivel ao optimo, para dahi se tirarem as conclusões elucidativas para o futuro.

A COMMISSÃO EXECUTIVA — Depois disso, o Sr. Heitor Beltrão passa a ler a seguinte relação de pessoas indicadas para fazerem parte da Commissão Executiva do Certamen e da Conferencia de Lacticinios, a qual é approvada unanimemente: Antonio Pacheco Leão, Armando Rocha, Aleixo de Vasconcellos, Alberto de Paula Rodrigues, Antonio de Sá Fortes, Antonio Carlos de Arruda Beltrão, Benedicto Raymundo da Silva, Crysantho de Brito, Fernandes da Costa Junior, Fernandes Figueira, Geminiano Lyra Castro, Geraldo Rocha, Gustavo Lebon Regis, Heitor Beltrão, Hannibal Porto, Ildefonso Simões Lopes, Julio Cesar Lutterbach, José Monteiro Ribeiro Junqueira, José Del Vecchio, João Fulgencio de Lima Mindello, Leon Gilson (Companhia de Lacticinios Vassourense), Mario Saraiva, Raul Leite, Socrates Alvim, Sociedade Fluminense de Agricultura e Industrias Ruraes, Sociedade Brasileira de Chimica, Victor Leivas e C. Santos Costa.

O Sr. presidente agradece ao Sr. Lebon Regis pedem então que o presidente da Sociedade fique com o encargo de organizar taes commissões, tomando em consideração, principalmente, o tempo de que cada um, devido ás suas occupações, possa dispor, pois, sendo as sub-commissões compostas de limitado numero de membros, terão muito que trabalhar.

O Sr. presidente agradece ao Sr. Lebon Regis e fica de convocar uma nova reunião assim que estiverem escolhidos os membros das sub-commissões.

Nada mais havendo a tratar, é encerrada a sessão.

Ficaram definitivamente organizadas as commissões que, na Sociedade Nacional de Agricultura, vão promover a realização, em outubro proximo futuro, da 1ª Exposição Nacional de Leite e Derivados e da 1ª Conferencia Nacional de Lacticinios.

A Commissão Executiva é a seguinte:

Antonio Pacheco Leão, Armando Rocha, Aleixo de Vasconcellos, Alberto de Paula Rodrigues, A. F. da Costa Junior, Antonio de Sá Fortes, Afranio Peixoto, Alberto Buck, Antonio Carlos de Arruda Beltrão, Benedicto Raymundo da Silva, Crysantho de Brito, Creso Braga, C. Santos Costa, Eurico Teixeira Leite, Fernandes Figueira, Geminiano de Lyra Castro, Geraldo Rocha, Gustavo Lebon Regis, Heitor Beltrão, Hannibal Porto, Ildefonso Simões Lopes, Julio Cesar Lutterback, João Fulgencio de Lima Mindello, José Monteiro Ribeiro Junqueira, José Del Vecchio, Jorge Belmiro de Araujo Ferraz, Léon Grison, Marcos Maglienich, Mario Saraiva, Milton Monteiro da Silva, Raul Leite, Socrates Alvim, Socrates Bittencourt.

A Sub-Commissão da Organização da Exposição ficou assim constituida: Dr. Armando Rocha, Gustavo Lebon Regis, Geraldo Rocha, Hannibal Porto, Mario Saraiva, José Monte Ribeiro Junqueira, Jorge Belmiro de Araujo Ferraz e Victor Leivas.

O Dr. Geraldo Rocha far-se-ha, nas reuniões, representar pelo Dr. Socrates Bittencourt. O Presidente desta commissão é o Sr. Dr. Armando Rocha, sendo Vice-Presidente o Sr. Dr. Hannibal Porto e Secretario o Sr. Dr. Victor Leivas.

A Sub-Commissão da Organização da Conferencia conta com os seguintes membros: Drs. Aleixo de Vasconcellos, Afranio Peixoto, Antonio Pacheco Leão, Creso Braga, Marcos Migliewich, Eurico Teixeira Leite, Sylvio Ferreira Rangel e Socrates Alvim. A presidencia desta Sub-Commissão coube ao Sr. Dr. Aleixo de Vasconcellos, sendo Vice-Presidente o Sr. Dr. Marcos Migliewich e Secretario o Sr. Dr. Creso Braga.

Quando funccionarem em conjunto, essas Sub-Commissões terão a presidencia do Senhor Deputado Dr. Geminiano de Lyra Castro, Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura e da Commissão Executiva.

Essas commissões reunir-se-hão frequentemente até ultimarem os preparativos para os certamens de que foram incumbidas.

Preços correntes de cereaes e outros productos, no Districto Federal, em Abril de 1925

Arroz:

	Por 60 kilos
Brilhado, de 1ª	95$000 a 100$000
Idem, de 2ª	90$000 a 93$000
Especial	92$000 a 98$000
Superior	85$000 a 88$000
Bom	68$000 a 70$000
Regular	58$000 a 60$000
Branco norte	78$000 a 82$000
Rajado	74$000 a 76$000
Meio arroz	64$000 a 66$000
Sanga	50$000 a 55$000

Feijão:

	Por 60 kilos
Preto superior	70$000 a 75$000
Idem regular	60$000 a 65$000
De côres (Porto Alegre)	70$000 a 75$000
Manteiga	65$000 a 70$000
Enxofre	60$000 a 65$000
Branco, nacional	95$000 a 98$000
Idem, estrangeiro	88$000 a 92$000
Amendoim	60$000 a 65$000
Fradinho	80$000 a 82$000
Mulatinho	35$000 a 37$000
Outras procedencias	38$000 a 40$000

Milho:

Amarelo	23$000 a 24$000
Branco	36$000 a 40$000
Mesclado	21$000 a 22$000
Rio da Prata	30$000 a 31$000

Farinha de mandioca:

	Por 50 kilos
Porto Alegre, especial	30$000 a 32$000
Idem, fina	29$000 a 30$000
Idem, extra fina	27$000 a 28$000
Idem, peneirada	25$000 a 26$000
Idem, grossa	24$000 a 24$500
Laguna peneirada	24$000 a 26$000
Idem, grossa	24$000 a 24$500

Banha:

	Por kilogramma
P. Alegre, lata de 20 kilos	5$600 a 5$800
Idem de 2 kilos	5$500 a 5$800
Idem, de 1 kilo	5$600 a 5$800
Laguna, lata de 20 kilos	5$500 a 5$700
Itajahy, idem	5$800 a 6$000
Idem, latas, 10 kilos	5$800 a 6$000
Idem, idem, 2 kilos	5$800 a 6$000
Mineira e Paulista:	
Em latas de 20 kilos	5$200 a 5$500
Idem, de 10 kilos	5$200 a 5$500

Batatas:

	Kilogramma
Mineira e paulista	$520 a $700
Rio Grande	$520 a $620
Estrangeira	$660 a $700

Toucinho:

Fumeiro	6$500 a 7$200
Commum	5$000 a 5$400

Manteiga:

	Kilogramma
Minas, especial	7$800 a 8$000
Minas, superior	6$500 a 7$500

Aguardente:

Cotou-se a aguardente de Paraty de 710$ a 720$; a de Angra de 600$ a 700$; a de Campos, de 660$ a 650$000.

Alcool:

Cotou-se o alcool de 40°, de 1:340$ a 1:360$, o de 38°, de 1:310$ a 1:320$, e o de 36°, de 1:280$ a 1:249$000.

Farinhas de trigo

Regulou calmo o mercado desse producto. Cotou-se por 44 kilos a de 1ª qualidade de 51$ a 51$200, a de 2ª de 52$ a 52$200 e a de 3ª de 51$ a 51$200.

Xarque:

Por 60 kilos

Regularam os seguintes preços:

Procedencias.

	Kilogramma
Patos e mantas	Não ha
Pura mantas	2$900 a 3$300
Fronteiras:	
Pura mantas	2$600 a 3$200
Patos e mantas	2$500 a 7$500
Rio Grande:	
Patos e mantas	2$000 a 2$800
Interior:	
Patos e mantas	2$000 a 2$800

Sal:

	Por 60 kilos
Norte, grosso	— 17$400
Idem, moido	— 18$600
Cabo Frio, grosso	— 13$200
Idem, moido	— 17$400

Tapioca:

	Kilogramma
Diversas procedencias	$700 a 1$200

Madeiras:

	Por metro cubico
Cedro	350$000 a 400$000
Peroba branca	— 390$000
Outras qualidades	— 210$000

Pinho:

	Por pé
Americano	— 1$500
Spruce	— —
Sueco branco	— 2$500
Sueco vermelho	— —
	Por duzia
Rezina, congoeira	110$000 a 120$000
Paraná, 1ª qualidade, pé	— 1$500
Idem, 2ª qualidade	— 1$400
Idem, 3ª qualidade	— 1$200

Alfafa:

	Kilogramma
Nacional	$540 a $606
Estrangeira	$520 a $580

Farelo de trigo:

	Por 35 kilos
Moinhos nacionaes	8$500 a 9$000

Oleo:

	Kilo bruto
De linhagem, em barril	4$300 a 4$500
Em lata	— 4$600
Caroço de algodão nac. litro	2$100 a 2$200

Fumo em corda:

Minas, especial, kilo	6$000 a 6$500
Idem, bom, kilo	4$000 a 5$000
Idem, baixo, kilo	2$000 a 3$000
Rio Grande:	Por 15 kilos
Amarelo de 1ª	48$000 a 52$000
Idem, de 2ª	46$000 a 48$000
Commum, de 1ª	12$000 a 15$000
Idem, de 2ª	10$000 a 12$000
Santa Catharina.	
Especial, de 1ª	50$000 a 55$000
Superior, de 2ª	44$000 a 46$000
Baixo, de 3ª	36$000 a 40$000
Bahia	
Especial	75$000 a 80$000
Superior	60$000 a 65$000
Bom	45$000 a 50$000

Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio

(SERVIÇO DO ALGODÃO)

Exportação de Residuos ou Tortas de Caroços de Algodão

(Já incluida na exportação Geral)

ANNOS	KILOS	VALOR
1901	764.806	242:572$000
1902	91.432	29:160$000
1903	1.289.471	492:977$000
1904	490 997	171:991$000
1905	200 393	55:704$000
1906	420.022	130:706$000
1907	466.699	147:111$000
1908	291.663	31·089$000
1909	930.226	111:805$000
1910	27.041.058	1.938:561$000
1911	39.430.247	2.712:512$000
1912	36 792.577	2.758:662$000
1913	4.017.699	540:887$000
1914	2.512.262	359:886$000
1915	4.156.134	517:739$000
1916	1.634.314	246:346$000
1917	1.478.840	241:452$000
1918	314.690	48:462$000
1919	11.919.630	1.983:473$000
1920	24.789.893	4.456:621$000
1921	23.431 570	4.477:279$000
1922	17.440.611	3.505:542$000
1923	10.975.454	3.184:932$000

Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio

(SERVIÇO DO ALGODÃO)

Mappa da producção do algodão nos principaes centros productores e em mil fardos

ANNOS	E. UNIDOS	INDIA	CHINA	EGYPTO	BRASIL	RUSSIA
1911	16.109	2.610	3.437	1.485	348	875
1912	14.091	3 537	3.218	1.507	403	873
1913	14.614	4.053	3.329	1.537	460	967
1914	16.738	4 168	2.917	1 298	448	1 145
1915	12.013	2.990	3.100	961	327	1.389
1916	12 664	3 692	2.270	1.022	325	1.079
1917	12 345	3.200	2.288	1.262	399	611
1918	12.817	3.183	2.276	964	392	326
1919	11.921	4 637	1 990	1.114	444	329
1920	13.700	2.880	1.434	1.206	459	151
1921	8 377	3.586	1.283	929	486	85
1922	10.338	4.117	1.250	1.300	533	100
1923	11.950	4.060	1.221	1.289	555	104

AFFONSO COSTA
Encarregado da Estatistica



ANNO XXIX N. 5 — Maio, 1925

SUMMARIO

A regulamentação da profissão de agronomia

Uma das iniciativas que demonstram a velha preoccupação da Sociedade Nacional de Agricultura em cumprir o seu programma de defesa dos interesses agricolas da Nação, consiste no empenho com que procura suggerir bases firmes para a regulamentação official da profissão de agronomia. Já nos temos occupado algumas vezes do assumpto, frisando a importancia que a providencia reveste, visto como não se justifica o alheiamento da acção legislativa do estudo de uma questão tão de perto relacionada com o desenvolvimento da producção agricola no nosso paiz.

Ainda uma vez a experiencia veiu demonstrar que o interesse publico nada mais representa, no seu curso feliz, do que uma equação ou uma combinação de forças, agindo em proveito da collectividade. De um lado, fica o Estado, creando principios legaes que assegurem o progresso material e moral do paiz, assistindo ao espirito de iniciativas com leis de amparo, despertando o mesmo para a possibilidade de surtos maiores. Mas, que seria dos influxos do Estado, sem a cooperação da iniciativa particular, sem o concurso das instituições que se organizam com o objectivo de tornar mais efficiente a execução das leis de ordem geral, assegurando o ambiente proprio á obtenção de resultados os mais compensadores?

Podemos resumir dentro dessa formula, em que se reflecte não só a utilidade, mas a imprescindibilidade da creação dos institutos encarregados especificamente da vigilancia de determinados interesses, a missão que está cumprindo a Sociedade Nacional de Agricultura, patenteada agora com a recrudescencia do seu esforço em pról da regulamentação do exercicio da profissão de agronomia. Essa idéa, de par com o convite dirigido aos competentes, pelo Dr. Miguel Calmon, para que se estudem as bases dentro das quaes convem seja remodelado o ensino agronomico no Brasil, assignala uma directriz nova nas cogitações da nossa mentalidade dirigente, projectada no sentido de facilitar o aproveitamento das immensas riquezas agricolas de que somos providos.

Foi esse o pensamento que inspirou á Sociedade Nacional de Agricultura, pelo orgão do seu presidente, o Dr. Lyra Castro, o alvitre da escolha de especialistas para darem parecer sobre o projecto apresentado á Camara dos Deputados pelo illustre representante de Minas, senhor Fidelis Reis. Primeira consequencia da idéa ahi temos no inquerito que o presidente da Sociedade mandou abrir em torno da materia, começando por solicitar o juizo dos competentes sobre o primeiro passo systematizadamente dado no mesmo sentido, isto é, sobre o projecto de que se trata. Assim procedendo, a Sociedade Nacional de Agricultura quiz, antes de deliberar, auscultar a opinião de technicos e estudiosos do assumpto, expressa mediante pareceres que consubstan-

ciassem o exame dos especialistas áquella providencia preliminar, suggerida no Congresso pelo operoso deputado mineiro.

Como se sabe, com o seu projecto o Sr. Fidelis Reis quiz preencher uma grave lacuna na vida do paiz, ajustando-o, neste particular, á nova ordem de coisas resultante do moderno desenvolvimento economico, assignalando-se com a occurrencia de aspectos ineditos na organização da nossa existencia de acção e de trabalho.

E, partindo do ponto de vista de que a profissão de agronomia representa uma carreira nova no Brasil, sem attribuições delimitadas nas funcções administrativas e judiciaes, conforme acontece com as outras profissões, estabeleceu as bases para a sua regulamentação, dentro das normas liberaes que caracterizam a nossa legislação sobre a materia. Abrangendo os estudos agronomicos assumptos os mais complexos, tanto do ponto de vista social, como do scientifico, justo não seria, pois, que permanecessem esquecidos do poder legislativo. Basta ver que estamos diante de uma especie de profissionaes de cujos conhecimentos, applicados á exploração das nossas riquezas, depende essencialmente o desenvolvimento economico da nacionalidade.

Tendo diante de si todas essas considerações, pesando valiosamente no seu espirito, o presidente da Sociedade Nacional de Agricultura tratou de estabelecer o debate a respeito, como elemento esclarecedor das medidas que o valioso instituto terá amanhã de fornecer, como subsidio, á deliberação dos poderes publicos. Os pareceres emittidos em resposta a quesitos formulados pela Sociedade Nacional de Agricultura foram todos accordes em reconhecer que o projecto Fidelis Reis constitue, em suas linhas geraes, uma iniciativa que se vinha impondo ao Brasil.

Em primeiro logar, deve ser salientado o seu caracter liberal, visto como permitte a actividade de todos os profissionaes, desde que estes, por merecimento individual, se recommendem no tirocinio percorrido na vida pratica.

Partindo d'esse principio, que poderemos chamar de basico, procura a regulamentação do exercicio da profissão de agronomia attingir objectivos realmente indispensaveis. Cohibe os abusos que porventura se possam verificar, estabelecendo normas rigorosas para o effeito de registro dos titulos; fortalece a classe cuja actividade tende a regular, concedendo-lhe regalias de que resultará, por sua vez, a regulamentação automatica do ensino agronomico, no Brasil, o que vem ao encontro do plano a esse respeito alvitrado pelo Sr. Ministro da Agricultura. Os requisitos enumerados bastariam para impôr a idéa por que tanto se bate a Sociedade Nacional de Agricultura á sympathia e ao interesse de todos os elementos de responsabilidade, directa ou indirecta, quanto ao destino e ao progresso do Brasil.

Mas beneficios de feição diversa da dos que vimos referindo podem logicamente esperar-se da regulamentação da profissão de agronomia. Dentre elles occupa um logar de prioridade a repercussão que se destina uma lei de tal natureza a exercer sobre o espirito das gerações que despertam. Estas se sentirão attrahidas para as escolas de ensino agronomico, uma vez que se removam as causas determinantes da falta de frequencia nos referidos esta-

belecimentos. Abrir-se-á, desta sorte, uma phase nova na nossa legislação agricola, tão deficiente, onde tudo se acha por fazer em assumpto da relevancia que denota o ensino agronomico.

Factos demonstrativos da asserção que acabamos de fixar se contam em quantidade bem notavel, attestando a conveniencia de irmos preparando o meio brasileiro tambem no ponto de vista de que nos occupamos. Nenhum daquelles factos, porém, mostra uma eloquencia tão original quanto o que houve de salientar o Ministro da Agricultura que precedeu ao actual, em discursos proferidos na Camara dos Deputados, já ao expirar do ultimo anno legislativo. Frisava o Dr. Simões Lopes o profundo contrangimento com que tinha feito a nomeação de leigos para os cargos technicos do seu ministerio, premido pela contingencia de só haver encontrado para mil e tantos logares technicos apenas cento e tantos profissionaes, todos aproveitados.

Tudo isso prova a necessidade de uma legislação que estimule o exercicio da actividade a que nos referimos e attesta o descortino da Sociedade Nacional de Agricultura em se volver tão carinhosamente para o exame do assumpto. E, como pondera o proprio autor do primeiro projecto apresentado ao exame do Congresso, para a regulamentação da profissão de agronomia não invade dominio algum de outra profissão, nem importa em concessão de nenhum favor. Apenas define o que compete áquelles profissionaes nos ambitos de sua especialização scientifica, hoje bem definida e delimitada.

Nos resultados a que chegou a Sociedade Nacional de Agricultura, mediante o inquerito que o seu presidente promoveu, fizeram-se sentir outros alvitres, como seja o de estabelecer a hierarchia profissional, de modo a se fazer cessar o contrasenso de subordinar, na administração publica, um titulado de grão superior a outros de grão médio. Ora, o criterio da differenciação entre os diplomados de agronomia contribuirá para a facilidade da tarefa de distribuição das attribuições que lhes são privativas. Considerações de outra natureza podem ainda ser feitas, quer no sentido de realçar o merito e o alcance da idéa por que tanto se interessa a Sociedade Nacional de Agricultura, como tambem no de tornar de mais seguro conseguimento o objectivo visado pela primeira iniciativa surgida dentro do legislativo, com propositos tão elevados.

A continuidade da campanha em que ora se empenha, mais carinhosamente, a Sociedade Nacional de Agricultura vem augmentar-lhe o patrimonio de serviços que a impõem á admiração e ao apreço do paiz.

Importancia economica do coqueiro no Brasil

O coqueiro como planta oleoginosa - Informações sobre a sua cultura - Sua exploração racional e economica - Productos e sub-productos.

(Monographia apresentada ao Congresso de Oleos, promovido pela Sociedade Brasileira de Chimica e realizado no Club de Engenharia

O vegetal que produz o côco e que no Brasil é conhecido por *coqueiro*, apresenta para nós um valor incalculavel, sob o ponto de vista agricola e industrial.

Tudo nesta arvore é aproveitado: o lenho, os feixes depois de endurecidos, os envolucros, etc. Todos os productos e sub-productos do coqueiro são emfim utilisados na industria, em construcções, em perfumaria e nas artes culinaria e pharmaceutica. Todavia, sob o ponto de vista industrial o mais importante producto deste vegetal é o oleo.

E' planta oleifera por excellencia e é sob este ponto de vista que estudaremos a sua exploração racional e economica.

A industria do coqueiro começa agora entre nós e o seu progresso será facil devido ao valor dos seus productos que são innumeros.

De dia para dia cresce a procura dos productos e sub-productos deste vegetal, e entre elles salienta-se o oleo e a manteiga, sendo esta reputada como superior á congenere animal.

E' do coqueiro que os indios extrahiam o necessario ás suas necessidades, e por longos seculos elle lhes fornecia assucar, vinho, vinagre, oleo, agua, leite, madeira e emfim a maior parte das producções da Natureza.

O *coccus nucifera*, diz Travassos, foi o precursor providencial dos grandes exodos asiaticos. Quando repleto de população o continente indiano, quando as dissenções religiosas e de castas obrigaram os povos a immigrar para as ilhas do sul já lá os esperava o *coccus nucifera*, para supprir-lhes as primeiras necessidades da vida: Java, Sumatra, Bornéo, Laquedivas, Molucas, e as innumeras ilhas que salpicam o Oceano Pacifico, já tinham recebido esses hospedes bemfazejos da Humanidade.

Os nossos nativos utilizavam-se do coqueiro para delle extrahir a sua subsistencia, para a sua ornamentação e construcção das suas tendas.

Foram os portuguezes, que primeiro chamaram *côco* ao fructo deste vegetal, e um inglez, Goodwin, diz que *kokos*, em grego, é derivado de *koka*, fructo de uma palmeira.

O coqueiro é bello sob o triplice aspecto:

a) de seu porte magestoso;

b) de sua belleza, e

c) de sua utilidade.

Em seu trabalho "O Coqueiro", Simão da Costa faz ver as largas applicações industriaes, na Europa, da manteiga de côco. Assim, diz elle:

"Na Inglaterra, merece especial menção a famosa fabrica de Maypole, e na Belgica, a de Van den Berg, que no anno passado (*) apurou lucro superior a cinco mil contos de réis, de nossa moeda, tendo distribuido um dividendo de 25 % sobre o capital e levado á reserva mais de tres mil contos. O celebre estabelecimento de Maypole, foi o primeiro a fabricar manteiga de côco, na Inglaterra, e quasi todo o seu capital foi subscripto por pessoas de poucos meios, sendo entretanto enorme o numero de seus accionistas. Outras muitas fabricas de manteiga de côco, na Hollanda, na Belgica e na Allemanha, têm distribuido dividendos entre 20 e 40 % ao anno, durante os ultimos tres annos".

O que podemos garantir é que entre os povos dos dois hemispherios a sua utilidade se manifesta a cada passo, e que além disso elle pesa bem na balança economica de todas as Nações.

No Oriente o negocio do coqueiro representa uma grande fortuna, e quem possue um coqueiral é tido como um senhor do logar.

Devido a essa importante industria, as terras da Africa, Ceylão e em quasi toda a Asia, muito se têm valorisado.

Industrialmente tudo no coqueiro é aproveitado, razão pela qual não devemos perder esta magnifica opportunidade á fixação do nosso intercambio economico.

Ao organisarmos estas notas não nos moveu a idéa de originalidade. Assumpto de maxima importancia o coqueiro, hoje mais que nunca é o problema que requer immediata e efficaz solução. Para resolver este "desideratum" organisamos estas notas, valendo-nos para isso do que ha sobre o assumpto. A sciencia é toda uma e nada mais fazemos que reunir nestes dados tudo que de prompto encontramos, afim de organisarmos este trabalho com o unico fim de o apresentarmos no Congresso, não como original, mas como informações uteis, visto ser o nosso unico objectivo, procurar desenvolver esta cultura, como uma das mais importantes plantas oleaginosas e que maior rendimento dá na extracção do oleo.

A' chimica industrial compete aproveitar os horizontes que este vegetal offerece.

Sendo agricola esta monographia, só aqui faremos menção á exploração economica e racional de um coqueiral, deixando de parte o preparo industrial e os estudos chimicos dos productos deste vegetal.

(*) Refere-se ao anno de 1922

PHYTOGRAPHIA

A phytologia desta planta é bem conhecida.

Da familia das Palmeiras (Lond.) o coqueiro é sem duvida a especie mais importante. Esta planta (coqueiro da Bahia, impropriamente chamado coco commum ou "da praia") pertence ao genero *Coccos*, tribu das *Coccolneas* e é conhecida scientificamente por *coccus nucifera*, Lin. Esta denominação é devida a Lineu naturalista sueco, tendo, porém, outros botanicos a estudado.

E' planta tropical. Muitos naturalistas a consideram oriunda da Asia, existindo, porém, grande diversidade entre elles.

Ha quem julgue ser este vegetal oriundo da America — o professor Marthus cita em seu trabalho sobre o assumpto 29 especies de *coccos*, como sendo americanas e uma só asiatica, sendo, porém, a sua origem obscura. Sobre este ponto ainda discutem os scientistas. Ficão todavia muitos de opinião que esta variedade é de origem asiatica. De Candolle, porém, é de opinião que esta variedade é de origem americana, pelo facto de serem americanas todas as variedades do genero *coccos*.

A phytographia deste vegetal é assaz conhecida, todavia podemos dizer que o seu caule é geralmente simples, cylindrico e do typo *estipe*. E' indeviso attingindo no maximo 30 metros de altura variando a média de 15 a 20 metros.

As flores raramente são hermaphroditas, geralmente são monoicas ou dioicas.

As raizes não são ramificadas, são delgadas e flexiveis.

A florescencia é geralmente mensal.

Quando ainda em botão da inflorescencia é extrahido uma seiva, muito nutritiva e abundante contendo 1460 % de assucar.

O fructo, que é a parte mais importante, é uma nóz drupacea e volumosa trigona e de forma ovoide.

O mesocarpo que é uma camada muito fibrosa, encerra uma substancia o *cairo* ou fibra do coco, conhecida na França por *coir*. O mesocarpo é fibroso e o endocarpo osseo, tomando uma forma e dois olhos com tres pequenos furos. E' por esta razão que os primeiros portuguezes que chegaram á Asia deram a esta palmeira o nome de coqueiro por se assemelharem estes tres orificios á cabeça dos cocos, nome pelo qual eram conhecidos os macacos, pertencentes a um genero oriundo da America do Sul.

A duração do coqueiro é por mais ou menos. A sua existencia attinge geralmente 80 annos e Simon diz ser este vegetal capaz de attingir um seculo de existencia sendo esta duração porém muito rara.

Da amendoa extrahe-se um oleo (?) que tem applicação na industria e na alimentação.

ESCOLA AGRICOLA DE LAVRAS



ENSILAGEM DE PANICUM MAXIMUM, VARIEDADE PEQUENA. A' esquerda um trabalhador procede á pesagem, ao centro o corta-capim movido a braço cortando a forragem e á direita a egua e um trabalhador procedem ao acamamento da materia dentro do silo

Depois da amendoa secca, extrahe-se um oleo que é sempre liquido nos climas tropicaes e que se solidifica entre 16° a 18° c.

A *chereta* que é a parte interna do endocarpo é formada por um tecido compacto, que envolve o albumen, sendo este tecido de contextura ossea.

A *copra* não é mais do que a polpa do côco separada da chereta e secca para exprimir o oleo.

Cada côco póde dar de 150 a 500 grammas de copra, na proporção de 50 a 65 % de oleo.

No Ceylão empregam a *sura* depois de fermentada, como levedura na fabricação do pão.

A sura é a seiva que deve nutrir o fructo. Ella é um liquido doce e fermenta com facilidade.

Segundo as analyses de Lepine ella tem a seguinte composição:

Densidade 1.018 a 1.030

Assucar	10.60
Gomma	0.56
Oleo	0.01
Albumina	0.12
Chloreto de sodio	
Sulfato de potassa	0.26
Phosphato de soda e cal	
Agua	81.42

Verifica-se por esta analyse o valor extraordinario da sura como substancia alimenticia pois ella contém 1160 de substancias carbonadas e 140 centigr. de proteina, a primeira como alimento respiratorio e o segundo como plastico, por 1.000 grammas.

Segundo Porter as variedades do coqueiro são as seguintes:

a) côco de Ceylão de fórma espheroide;
b) côco das Maldivas de fórma globosa;
c) côco da Canara de fórma oval;
d) côco de Achem de fórma ovoide;
e) côco de Nicobar, de fórma triangular;
f) côco de Brahmanos, de fórma ovular;
g) côco de Malabar.

No Brasil escreve o agronomo A. de Arruda Camara, predominam em nossas culturas as variedades denominadas *branca* e *vermelha*, mencionadas outras menos vulgarisadas (capella, roxa, etc.) e conhecidas dos cultivadores — certo como é o criterio da distribuição pelos caracteres meramente exteriores e differenciados sob a influencia de sólo e clima — do meio emfim.

(Continúa.)

DARIO TAVARES GONÇALVES

PALESTRAS AGRICOLAS

N. 10 – 4.ª Serie

Do humus: sua natureza, seus effeitos e sua conservação no solo (*Continuação*)

c) — **O estado physico do solo** affecta á formação do humus por sua influencia na drenagem e ventilação. O melhor grau desse estado para este fim, é o de franca mobilização.

d) — **A temperatura do solo** influe, particularmente, na actividade de seus organismos, os quaes são mais numerosos e activos em um solo quente. A temperatura de 16° a 32° C. é a mais favoravel á formação do humus; a temperaturas mais elevadas, outras fórmas de actividade se tornam mais abundantes e produz-se menos humus, emquanto que a uma temperatura mais baixa, a sua formação se retarda.

e) — **A natureza chimica do solo** affecta seus organismos e a natureza dos productos da decomposição. Os microorganismos vegetaes se assemelham ás plantas superiores no uso de seus alimentos, tanto assim que a maior deficiencia de um ou mais d'estes alimentos, na fórma assimilavel se reflecte no typo da microflora predominante e na natureza de seus productos. A insufficiencia de phosphoro, por exemplo, difficulta o desenvolvimento microorganico, como tambem, os constituintes basicos (cal e os alcalis associados) por sua maior ou menor quantidade no solo, tem larga influencia sobre a proliferação das especies de microorganismos e sobre a formação do humus.

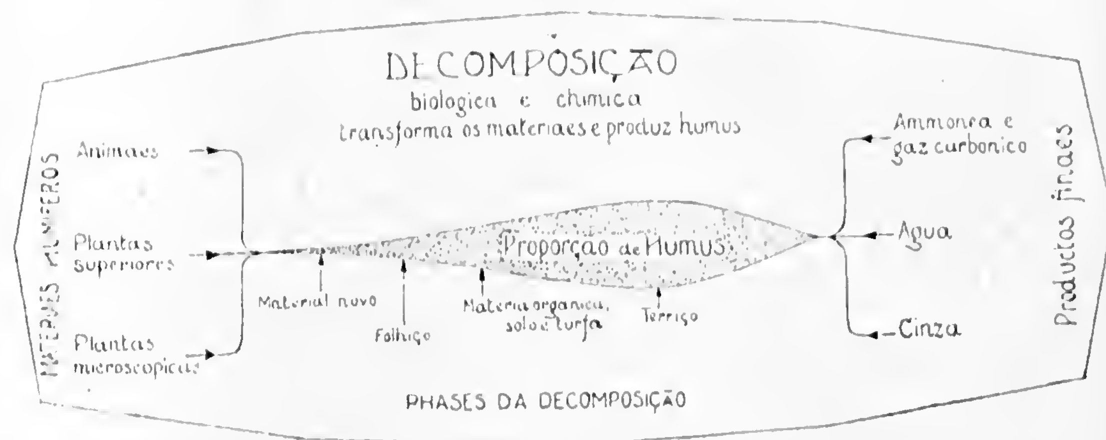
f) — **O carbonato de calcio**, dos constituintes basicos no solo, é o que especialmente incide na humificação. A côr clara do solo é indicativa da falta de carbonato de calcio como evidencia da presença de muito pouco humus, porquanto, embora haja boa quantidade de materia organica, só uma pequenina fracção d'esta está sob a fórma humosa, devido á natureza da decomposição pela ausencia de cal e influencias correlatas. Quando todas as demais condições são essencialmente as mesmas, os solos que contém maior quantidade de carbonato de calcio, apresentam o mais escuro colorido, o que caracteriza a presença da proporção maxima de humus. O solo, reunido ao calcareo e d'elle immediatamente derivado, offerece, em geral, uma côr escura. As terras calcareas pretas possuem a camada superficial quasi negra, e o sub-solo as mais das vezes, consiste de pedra calcarea quebradiça, decomposta. O carbonato de calcio mantém o solo dôce e elimina os acidos, contribuindo, de modo ainda mal comprehendido para a formação do humus.

g) — **As especies de microorganismos no**

solo põem, tambem, a humificação na sua dependencia, como acima ficou dito, o que foge ao controle do homem, salvo no que concerne á natureza e condição do solo. A possibilidade de promover-se a formação do humus pela inoculação no solo de determinados organismos, como se faz para a producção de nodulos nas leguminosas, não consta já ter sido estudada ou mesmo estar em estudo. Em summa, póde dizer-se que a humificação de qualquer materia de origem organica é mais rapida em um solo humido e friavel, moderadamente quente e bem provido de carbonato de calcio.

do um liquido gelatinoso de côr acastanhada ou preta.

Alguns dos constituintes têm o aspecto de alcatrão. A côr escura é devida, provavelmente em parte, ao facto de haver particulas de carbono livre libertadas no estado amorpho durante o processo de decomposição. Exemplos de carbono amorpho ou livre, são a fuligem e o pó de carvão.



PHASES DA DECOMPOSIÇÃO

NATUREZA CHIMICA DO HUMUS

O humus, ao contrario do que se suppunha, não é um composto chimico definido. De facto, trata-se de uma mistura complexa de substancias organicas, cujos compostos differem para cada solo na sua proporção e, talvez mesmo, na sua natureza. As substancias são reunidas, em principio por sua soffrivel solubilidade, tornando-

Estudos modernos sobre a natureza chimica do humus, realizados nos Estados Unidos da America do Norte, identificaram um grande numero das substancias que o formam, facto que serve para explicar alguns dos seus effeitos beneficos sobre o solo. Essas substancias podem unir-se aos corpos mineraes no solo ou affectar sua salubridade, augmentando, por este meio, a productividade do mesmo.

Dois grupos de compostos organicos formam o humus: um, contém nitrogenio, e o outro, não contém nitrogenio.

(Continúa)

THOMAZ COELHO FILHO
Engenheiro agronomo

"ANNAES DO 3.° CONGRESSO NACIONAL DE AGRICULTURA E PECUARIA"

Duas omissões involuntarias, occorreram na confecção do numero especial d'*A Lavoura*, consagrado ao 3° Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria, promovido por esta Sociedade em commemoração ao Centenario da Independencia do Brasil: — não foi incluida na relação das contribuições offerecidas ao memoravel Congresso a do Sr. Antonio Guedes Tavares, intelligente, prestigioso e emprehendedor fazendeiro, nosso prezado consocio, que ha prestado excellentes serviços á agricultura do norte de São Paulo, especialmente a Caçapava, onde, muito justamente, se destaca.

A sua contribuição, já entregue ao dominio publico, é um trabalho de irrecusavel importancia. Intitula-se ella — *Pelo Norte Paulista.*

O distincto e operoso consocio, num requinte de gentileza, que ora mais uma vez agradecemos, como orgão que della somos, dedicou esse brilhante trabalho á Sociedade Nacional de Agricultura.

Que nos perdoará a falta, estamos certos.

A outra omissão foi a do nome do Dr. Eugenio Rangel nas commissões especiaes.

Erro de revisão apenas, mas lamentavel, procuramos agora corrigil-o, pois que da falta lográmos as bondosas desculpas de S. S., que foi, indubitavelmente, um dos grandes trabalhadores nesse importante comicio, em que sobresahiu pela dedicação, pelo esforço e, sobretudo, pela intelligencia com que se conduziu no desempenho de sua árdua missão de congressista.

Notas Meteorologicas

Synopse meteoro-agricola, relativa ao mez de Abril ultimo, elaborada pelo Instituto Central do Rio de Janeiro.

ALGODÃO — O tempo se mostrou quente em geral até a segunda decada desde quando as temperaturas no Norte se tornaram pouco afastadas das normaes. As chuvas se mostraram escassas no Centro e Sul, favorecendo ao plantio e vegetação que está promissora. Todavia, nos sertões do Piauhy, Pernambuco, Alagoas e Sergipe as condições das culturas não são prosperas em virtude das chuvas terem sido deficientes. Colheitas em Minas e São Paulo. Plantios no Norte.

ARROZ — Nos Estados do Centro e Sul as temperaturas se mostraram anormalmente elevadas, principalmente no começo do periodo e as chuvas, em geral, escassas. Todavia, no Rio Grande os afastamentos thermicos que não se mostraram anormalmente sensiveis, baixando muito em alguns pontos, deram logar á producção das primeiras geadas do anno, e as chuvas que foram mais abundantes, causaram, por vezes, prejuizos aos arrozaes em colheitas. As colheitas foram realizadas no Norte e nos Estados de São Paulo, Minas, Rio de Janeiro, Paraná, Santa Catharina com regulares rendimentos, e nos Estados do Rio Grande do Sul, Goyaz e Matto Grosso, com bons rendimentos.

CACA'O — O tempo apresentou-se pouco quente e com chuvas menos escassas no final do periodo, favorecendo sobremodo as culturas.

CAFE' — As chuvas se mostraram, em geral, escassas e as temperaturas elevadas constituindo-se essas anomalias condições muito favoraveis á maturação e ás colheitas. Nos Estados de São Paulo, Minas e Rio de Janeiro esta operação começa a se generalizar. Os rendimentos parecem serão regulares em virtude das adversidades atmosphericas que reinaram durante as phases da vegetação nas quaes se tornaram mais necessarias á acção de factores meteorologicos favoraveis não só a assimilação dos elementos do sólo como á elaboração dos principios immediatos, etc.

CANNA — As temperaturas se apresentaram, em geral, acima das normaes, tornando-se, porém, mais baixas no final do periodo no Norte. Nesta zona as culturas foram favorecidas por chuvas, por vezes, abundantes. Já no Centro e Sul, com excepção das chuvas da segunda decada nos Estados do Rio e Bahia, as precipitações se mostraram, em geral, escassas. Colheitas nos Estados de Minas e São Paulo.

FEIJÃO — O tempo apresentou-se quente, principalmente no começo do periodo e as chuvas deficientes para as culturas que sentiram bastante na segunda decada. Já no Rio Grande do Sul as temperaturas não mostrando afastamentos sensiveis das normaes baixaram muito em alguns pontos, dando logar á formação das primeiras geadas do anno, emquanto as chuvas se apresentaram mais abundantes. Colheitas no Norte, São Paulo, Minas, Estado do Rio, Paraná, Santa Catharina e Rio Grande do Sul.

FUMO — O tempo mais quente, para se tornar mais frio no final do periodo, apresentou-se com chuvas escassas no Centro e Sul, tornando-se por isso muito prejudicial á vegetação em Minas. Já no Rio Grande do Sul e Norte as chuvas se apresentaram favoravelmente mais abundantes. Colheitas preparos de terras e plantio em Minas.

MILHO — O tempo esteve quente, salvo no Rio Grande do Sul, onde as temperaturas se mantendo, em geral, pouco afastadas das normaes, baixando muito nalguns pontos, deram logar á formação de geadas. As chuvas foram escassas no Centro e Sul e abundantes no Norte e Rio Grande do Sul, prejudicando e paralysando, por vezes, as colheitas com bom rendimento neste Estado. Colheitas no Norte São Paulo, Minas, Estado do Rio, Paraná e Santa Catharina.

TRIGO — As temperaturas se mostraram acima das normaes e as chuvas escassas no Paraná e Santa Catharina. No Rio Grande do Sul os afastamentos thermicos foram pouco sensiveis, no entanto, baixando muito nalguns pontos deram logar á formação de geadas. Nesse as chuvas foram mais abundantes, paralysando, por vezes, os preparos de terras que se effectuaram em toda a região fromentina.

PASTOS — As condições das pastagens são boas principalmente as do Rio Grande do Sul, onde são abundantes.

ESTRADAS DE RODAGEM — Com excepção das da Parahyba, de outros Estados do Nordeste e alguns do Rio Grande do Sul, estão, em geral, bons.

RIOS — Houve enchentes no Amazonas, Tocantins, Parnahyba, Poty, Capiberibe e em outros do Norte.

No mundo agronomico

A ORIGEM DO MILHO E A OBTENÇÃO DE VARIEDADE NOVAS D'ESTA PLANTA

O trabalho de um experimentalista brasileiro apreciado no estrangeiro

A' Academia de Agricultura de França foram presentes, ha pouco, duas memorias do scientista Blaringhem sobre a origem do milho e sobre a producção de variedades novas d'esta planta por traumatismo.

O primeiro trabalho, (L. BLARINGHEM *Note sur l'origine du Maïs. Metamorphose de l'Euchlaena en Zea obtenue au Brésil par M. Bento de Toledo*), contém uma interessante correspondencia trocada, em 1922 e 1923, entre os Srs. José de Campos Novaes, chefe de serviço, e Bento de Toledo, ajudante botanico do Instituto Agronomico do Estado de S. Paulo, em Campinas, e M. Blaringhem, relativa á obtenção de plantas intermediarias entre o Teosinte (*Euchlaena Mexicana*) e o milho cultivado (*Zea Mays*, var. de grãos pontudos).

O Sr. Toledo realizou, sob um clima tropical comparavel ao do Mexico, a metamorphose annunciada como possivel por M. Blaringhem, em 1907 (BLARINGHEM, *Mutation et Traumatisme*, (*These de Doctorat*).

Em cinco annos, o experimentalista brasileiro obteve, de uma planta selvagem indigena ligada ao genero *Euchlaena*, plantas com espigas grossas e numerosas carreiras de grãos que as approximam do milho descripto por M. Blaringhem sob o nome de "Milho degenerado". A correspondencia é acompanhada de photographias, reproduzidas na memoria em questão; o estudo dos materiaes seccos enviados, em 1923, pelo Sr. Bento de Toledo, permittiu a M. Blaringhem deter sobre o vivo os caracteres de transição de um genero (*Euchlaena*) a outro (*Zea*). Trata-se de uma metamorphose progressiva que se traduz, a principio, pelo espessamento dos eixos de inflorescencias femeas, que se tornam carnudos e apresentam um grande numero de carreiras de espiculas; quando as espiculas são superpostas, alternas disticas na *Euchlaena*, ellas se grupam duas a duas sobre um mesmo plano transversal nas espigas de transição. Emfim, e este é o phenomeno mais importante do ponto de vista da classificação, as espiculas de *Euchlaena* que contêm, apenas, uma unica flor femea quando ficam disticas com as bracteas lenhosas, encerram duas flores femeas quando inseridas no mesmo nivel, e estas flores ficam mergulhadas nos largos alveolos confluentes, emquanto que suas bracteas se tornam membranosas e delgadas como no milho. No material recebido do Brasil, as espiculas duplas com um unico grão e uma espicula abortada do typo Mais montam e alternam com as espiculas duplas independentes, das quaes algumas conservam diversos traços das espiculas da *Euchlaena*. Esse material fornece uma demonstração muito nitida do mechanismo da derivação do genero *Zea*, a partir de um estado fasciculado da inflorescencia do genero *Euchlaena*, derivação prevista, desde 1907, por M. Blaringhem.

Os resultados assim annunciados parecem ter uma grande importancia. Depois do seculo XVI, a America foi explorada em todos os sentidos mas, até agora não se encontrou, ainda, o milho em estado selvagem, como aliás, em parte alguma do mundo appareceu jamais outro representante do genero e da especie *Zea Mays*. Não se sabe, portanto, de onde esta planta sahiu, apenas que, antes da chegada dos hespanhoes á America, já eram cultivadas pelos Incas numerosas variedades de milho. Si estivessemos em uma época de fé inconsciente, poderiamos ouvir e mesmo acreditar que foi uma divindade benfazeja que a trouxe para a terra. Mas, estas concepções, que seduziam, outr'ora, os povos novos, não convêm mais á humanidade velha e sceptica. Será que os homens primitivos, que depararam com esta planta no estado selvagem, tivessem procedido á destruição systematica da estação em que ella crescia? E' summamente extraordinario e tanto mais inverosimil quanto o exemplo do milho, citado, não é unico e que ha uma legião de plantas cultivadas que nunca foram encontradas em estado espontaneo.

E' possivel que certas plantas selvagens houvessem desapparecido; não obstante, é muito singular o facto da inexistencia dos prototypos de tantas plantas cultivadas.

Blaringhem recebeu, ha muito tempo, quando dirigia o serviço de cultura do Museu de Paris, remettidos por um francez, estabelecido na Guatemala, por nome Dugès (fallecido antes da guerra de 1914), grãos de *Euchlaena mexicana*, e na carta que acompanhava á remessa, dizia que os indigenas a tinham, segundo uma tradição antiga, como a planta mãe do milho.

Si a passagem de um desses generos ao outro é possivel, é plausivel admittir que tenha sido observada, á origem da historia do Perú, por indigenas observadores, sagazes, e, talvez, graças a essa descoberta importante, que a civilização incasica tivesse podido surgir e desenvolver-se magnificamente.

Si é possivel uma mutação do genero *Euchlaena* no genero Mais, então, ha variações mais importantes a realizar-se. E' o que deixa antever a segunda memoria do autor (BLARIN

ESTAÇÃO DE MONTA DE SOURE, PARÁ



Casa da Administração, banheiro carrapaticida e alguns reproductores no pasto

GUEM *Les mutations du Mais*, na qual elle descreve os caracteres singulares da nova variação *Zea Mays* var. *polysperma*, que, hereditariamente, dá uma alta porcentagem de caryopses, contendo dois e tres embryões. Estes são independentes, mas, o albumen, que é um embryão nati-morto, é-lhes commum. Os embryões são sempre dispostos dois a dois. As espigas que apresentam estas monstruosidades mostram differentes casos de fasciculas. A panicula macho, de apparencia normal, tambem offerece saturação de espiculas e sempre uma multiplicação do numero de flores e estames. Quando um grupo de duas espiguetas de Mais ordinario contém 28 peças, estas são em numero maior, tres ou mais vezes, nas inflorescencias da nova fórma.

Essa particularidade notada em 1911, facilitou a segregação do typo aberrante. De 1907 a 1911, a linha teratologica permaneceu pobre; quando foi possivel reconhecer, antes da abertura das flores macho, seus caracteres singulares, em duas gerações 1912 e 1913 a variedade instavel foi levada a um grau de deformação em que mais da metade das espigas produziam grãos com diversos embryões. Ha nesta descoberta um facto de alta monta, pois, a mutação em questão corresponde ao apparecimento de um caracter novo na familia das gramineas. Todos os representantes d'esta immensa familia são caracterizados, hereditariamente, ha um numero incalculavel de seculos, por grãos com um unico embryão. A apparição de um typo estavel com dois grãos constitue, em summa, o esboço de uma nova familia vegetal. Eis um resultado que póde parecer theorico, mas, que póde, tambem, produzir consequencias praticas capitaes.

RELAÇÃO ENTRE A REACÇÃO DAS TERRAS ARAVEIS E SEU TEOR EM CAL

Os Srs. Marchadier e Goujon, respectivamente, director e chimico do Laboratorio do Mans, na França, acabam de pôr em fóco a questão da acidez do solo agricola no que se refere com o seu conteúdo em cal.

"Uma acidez, mesmo fraca — dizem os citados autores — das terras araveis diminue, sempre, grandemente os rendimentos culturaes. D'ahi a importancia attribuida pelos agronomos a este factor da fertilidade.

Ainda não se conhece a origem e acta desta acidez. Ao lado dos compostos acidos que, nos solos pouco permeaveis, se formam por oxidação

dos residuos vegetaes, outros ha de natureza menos conhecida (acido silicico, etc.) Deixaremos de parte, no momento, este aspecto da questão para ver si existe, de facto, alguma relação entre a reacção de uma terra aravel e seu teor em cal.

Ou, em outras palavras:

A. E' uma terra acida, invariavelmente, hypocalcica?

B. E uma terra hypolcacia é invariavelmente acida?

Para poder responder a esta dupla pergunta, os autores dosaram a cal de 58 amostras de terras, lançando mão, comparativamente, dos methodos de Veitch e de Comber, auxiliados pela fluoresceina em solução aquosa ao millesimo, a qual fornece uteis indicações.

O exame do resultado dessas analyses permitte constatar que, de um modo geral, a reacção de uma terra aravel reflecte, de maneira muito exacta, sua pobreza em calcareo. A porcentagem das reacções acidas augmenta, com effeito quando se chega ás terras tendo menos de 0,15 °|° de cal: de 16 terras analysadas, tres eram acidas.

Emfim, parece certo que um solo, tendo, no minimo, 0,05 °|° de cal, seja invariavelmente acido: de 8 terras, 7 eram acidas nos diversos reactivos.

Existe, portanto, uma relação entre a reacção de uma terra e seu teor em cal. Mas, e é neste ponto que convém insistir, *si uma terra acida é sempre hypocalcica, a reciproca não é, forçosamente, verdadeira.*

Assim, um dos quadros das analyses, feitas pelos autores, reune terras cuja caldagem era de aconselhar. Ora, a reacção mal deixaria dizel-o, porquanto só foi acida em tres casos.

E' necessario, pois, se precaver contra o exagero da importancia d'esta reacção e o querer fazel-a dar mais do que póde dar.

Sómente a dosagem precisa do calcio, ao contrario, é que póde indicar todas as terras que se devem caldar.

Não obstante, o conhecimento da reacção do solo será util ao agricultor, contanto que elle possa adquiril-o pelo emprego de uma technica facil e pouco custosa.

Os autores recommendam, neste sentido, o uso de uma solução aquosa de fluoresceina que, reactico fiel dos saes de calcio, tomará uma côr verde, tanto mais intensa quanto maior fôr a dose de calcareo.

Empregando, em 5 grammas de terra, 10 centimetros cubicos de uma solução aquosa de fluoresceina a 1:1000, e agitando vigorosamente, obtêm-se resultados muito positivos. A côr verde esmaece, até desapparecer completamente, á medida que a acidez augmenta.

O agricultor estará, d'essarte, em presença de uma reacção acida, sem precisar recorrer á analyse, para proceder á caldagem indispensavel.

INFLUENCIA DA RADIO-ACTIVIDADE NA GERMINAÇÃO DAS PLANTAS

O professor D. Vidal, da Escola Nacional de Agricultura de Montpellier, França, emprehendeu uma serie de pesquizas tendentes a mostrar a acção das aguas thermo-mineraes sobre a germinação das sementes e o desenvolvimento das plantas. Elle se conduziu, neste trabalho, da seguinte fórma:

1°) Empregando essas aguas em regas diarias ás sementes e ás plantas d'ahi provenientes, servindo-as puras ou de misturas em proporções crescentes com a agua potavel;

2°) Limitando sua acção a banhos aos quaes as sementes foram submettidas durante um tempo determinado;

3°) Fazendo actuar sómente sua emanação sobre as sementes em vasos fechados.

Nessas tres series de experiencias, tanto a agua potavel, desprovida de radioactividade, como sementes não tratadas da mesma procedencia das sementes tratadas, serviram de testemunha.

São as seguintes as conclusões a que poude chegar o professor Vidal:

1°) As aguas thermo-mineraes, empregadas em regas diarias nas sementes em germinação, exercem uma acção estimulante sobre o primeiro desenvolvimento das plantas ensaiadas; acção, esta, variavel com a planta considerada e, para uma planta de natureza determinada, com a maior ou menor radio-actividade da agua.

Esta primeira conclusão concorda com outras já anteriormente formuladas após o emprego de aguas radio-activas diversas, naturaes ou artificiaes.

E' evidente que,na maioria das situações da pratica agricola, a grande cultura não poderia aproveitar-se d'esta influencia. Ao contrario, haveria interesse em estudar, de perto, a utilização racional das aguas radioactivas naturaes, ou as obtidas artificialmente, na cultura de hortaliças ou de flores, sobre superficies limitadas; talvez se encontrasse, nessa utilização racional, um meio de augmentar a precocidade e a producção de modo compensador.

A' acção da radio-actividade haveria que accrescer, no caso do emprego das aguas radioactivas de temperatura elevada, a acção do calor.

Seria ainda importante considerar a acção das aguas radioactivas sobre os vegetaes, em materia de irrigação, no caso em que se pudesse dispor d'essas aguas depois de terem atravessado camadas radiferas.

2°) As sementes submettidas á acção dos banhos, de duração variavel, nas aguas thermo-mineraes radioactivas, accumularam uma especie de potencial de vitalidade que fez sentir seus effeitos em seguida ao primeiro desenvolvimento das plantas oriundas d'essas sementes, postas a germinar immediatamente após sua sahida dos banhos.

Este potencial se manteve durante um mez, em certas sementes, depois do que, ainda influiu no primeiro desenvolvimento de taes sementes; mas, no curso da evolução das plantas esta influencia cessou, ou, pelo menos, ficou muito attenuada.

Talvez se pudesse tirar partido d'essa propriedade, fazendo agir, sobre as sementes, aguas radioactivas, pelo augmento do potencial accumulado, não pelo prolongamento da duração dos banhos, o que se faria a expensas da vitalidade das sementes, mas, empregando aguas radioactivas artificiaes de uma actividade maior que a das aguas radioactivas naturaes.

3º) As experiencias relativas á acção das emanações sobre as sementes, deram resultados contradictorios. E' provavel que isso seja devido ás quantidades muito fortes de emanações que as aguas radioactivas empregadas produziam. Talvez se obtivessem melhores resultados, ou empregando um volume maior de liquido, ou fazendo actuar aguas radioactivas artificiaes dotadas de uma actividade mais forte, de maneira a provocar a formação, sobre as sementes, de uma radioactividade induzida muito mais elevada, sem, porém, o ser excessivamente, tendo já o Dr. Nogier mostrado que uma irradiação exagerada destroe a faculdade germinativa.

Póde-se objectar, entretanto, que estas experiencias não permittem exprimir, de uma maneira segura, os resultados aqui expostos em funcção da radioactividade, embora todas as precauções tivessem sido tomadas para eliminar a influencia de outros factores conhecidos. Mas, não póde padecer duvida quando se considera: de um lado, a estreita analogia entre estes resultados e os obtidos por Petit e Ancelin com aguas radioactivas artificiaes; de outro lado, as conclusões da segunda serie de pesquizas de Wintrebert, isto é, que a emanação do radium dissolvida, artificialmente, na agua em dóse equivalente, ou um pouco superior, á que se encontra nas aguas thermaes naturaes, determina os mesmos effeitos, que estas, no desenvolvimento dos Batracios.

A IRRIGAÇÃO NO AUGMENTO DA PRODUCÇÃO ASSUCAREIRA

A irrigação tem papel importante na producção da canna de assucar, em regiões de escassa precipitação pluviometrica. E' um recurso vantajoso, quando a agua recebe applicação racional e sua quantidade distribuida obedece a rigoroso control, de sorte que se dê o solo sómente o que elle requer para o seu grau optimo de humidade necessario no desenvolvimento rapido da cultura, evitando-se a inundação e estagnação das terras.

Todo o mundo sabe dos excellentes resultados obtidos com a irrigação da canna nas ilhas Hawaii, cuja producção tem attingido a rendimentos verdadeiramente phenomenaes.

A Australia achou de bom alvitre estudar tão relevante questão nas suas plantações de canna de assucar, o que emprehendeu no anno passado, e d'essas experiencias temos, agora, as primeiras conclusões no relatorio do Dr. Easterbey, director do Bureau das Estações Experimentaes de Queensland.

O anno de 1923 marcou, para os districtos do sul e do centro da Australia, a maior secca na sua historia. Pois bem: nesses districtos, só escaparam as culturas irrigadas, tendo as demais produzido colheitas reduzidissimas.

O objectivo d'essas experiencias, de que nos dá conta o Dr. Easterby, foi, apenas, o de comparar os differentes systemas de irrigação. Foram ensaiados tres systemas: 1º) systema Hawaiano de irrigação frequente em sulcos, cuja applicação consiste no seguinte: queima-se a palha, mobiliza-se o centro das carreiras com uma charrua de ponta e abrem-se, alternativamente, camalhões e sulcos com um cultivador. Depois deste preparo, não se usa outro instrumento na plantação que não seja a enxada. A agua de irrigação, lançada pelos sulcos abaixo, é applicada, no inicio, á razão de 1|2 pollegada d'agua por semana até á sexta semana, quando, então, a quantidade se eleva a uma pollegada por semana durante quatro mezes, depois do que o volume passa a ser de 2 pollegadas em cada applicação semanal até dois mezes antes da colheita. O rendimento, por este systema, foi de 12.2 toneladas de canna por acre, e a despeza, libras 1.9s.11d. por tonelada de canna. O segundo (2) systema consiste na irrigação frequente entre as carreiras, empregando-se 2 pollegadas d'agua por semana, applicada, primeiro, uma semana após á plantação e, depois, cada tres semanas até a cultura contar 4 mezes de edade, e, a seguir, a quantidade d'agua sóbe a 3 pollegadas por irrigação, até 2 mezes antes do córte. O resultado d'este systema foi um rendimento de 25,9 toneladas de canna por acre, com uma despeza de libras 1. 14s. 2d. por tonelada. O terceiro (3) systema é irrigação e cultura pelos methodos communs nos citados districtos, tendo sido o rendimento de 22,7 toneladas de canna por acre, com um custo de libras 1. 15s. 8d. por tonelada de canna.

A despeza incluiu mão de obra, animaes e applicação da irrigação. A venda do producto sahiu á razão de libras 2. 18 s. por tonelada, em todos os tres systemas. Por ahi, vê-se que o systema hawaiano foi o que deu o melhor resultado.

Não era o caso dos nossos agricultores de canna de assucar, no Brasil, voltarem suas vistas para tão interessante questão?

THOS

Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio

SERVIÇO DO ALGODÃO

Mappa da exportação do algodão nacional, em kilogrammas, e do respectivo valor official, por exercicio, num decennio.

ESTADOS	1911	1912	1913	1914	1915	1916	1917	1918	1919	1920	Somma
Pará	—	1.550	5.393	3.965	—	10.326	17.111	95.313	294.148	359 590	787.396
Maranhão	245.726	122.723	905.197	813.327	166 217	—	364.415	310 057	891 062	544.951	4.363.705
Piuhy	927.081	141.259	1.620 509	1.035.095	257.244	—	100.588	50.061	299.177	749.569	5 210 883
Ceará	1.422.939	496.853	3.890.884	5.018.857	101.800	2.559	1.099.224	241 303	1.241.080	2.980.464	16.495.963
R. G. do Norte	2 500.003	3.106.844	5.513.888	2.920.269	18.077	4.330	561.210	—	167.840	812.428	15.665.499
Parahyba	1 894.113	4.888.920	9.829.019	6.873.559	149.136	—	241.728	—	30 326	1.802.359	25.709.160
Pernambuco	6 930.952	7.322.888	13.438.222	12.098.643	4.504 829	1.011.495	3.539.074	1.872.506	1.692.561	3.925.904	56.346.074
Alagôas	581.966	682.600	2.172.841	1.648.285	—	—	—	10.869	16 746	256.614	5.369.921
Bahia	—	63	—	—	—	—	—	170	39.804	54.410	94.444
Rio de Janeiro	31.500	—	44.063	15.525	—	39.416	13.512	—	1.477.579	1.948 757	3.570.352
São Paulo	43.029	10.242	3.600	6 632	266	2.818	4.244	13.897	6.002.732	11.260.733	17 348.193
SOMMA	14 646.909	16.773.942	37.423.616	30.434.157	5.227.569	1.070.944	5 941.116	2.594.206	12.153.055	24 696.079	150.961.590
Valor official	14 707 146$	15.560 935$	34.612 201$	28.246 820$	5.496 637$	2.399 903$	15.090.621$	9.699 601$	36.708 387$	80.696.581$	243.221.892$

ECAPITULAÇÃO

Exercicios de maior expo tação 1913, 1914 e 1920. Em confronto com o consumo: 1913 — 37 %, 1914 — 31 %, e 1920 — 24 %. Maiores exportadores Pernambuco, Parahyba e S. Paulo.

Exercicios de valor official mais elevado 1920, 1919 e 1913. Em media, o kilogramma do algodão mereceu o valor official de 1$612

Superintendencia do Serviço do Algodão, 12 de Agosto de 1924.

Affonso Costa

Encarregado da Estatistica

Consultas e Informações

NOTAS BIBLIOGRAPHICAS

"A previsão do tempo em agricultura", por J. Sanson, engenheiro agronomo, 1925. 1 vol. in-16 de 320 pags. com 60 figs. e cartas a côres. Livraria J. B. Baillière et Fils, 19, rue Hautefeuill — Paris (Francos, 16,50).

A agricultura está na estreita dependencia das condições atmosphericas pois, conforme forem ou não favoraveis, assim serão as colheitas boas ou más.

E' tambem, de toda a importancia para as populações ruraes, mais ainda que para as outras, não só conhecer os phenomenos meteorologicos e suas causas, como saber por que meios prevel-os.

Era indispensavel que a "Encyclopedie Agricole" consagrasse um volume especial ao problema da previsão do tempo, que tanto preoccupa, e com razão, os agricultores em geral. Ha dez annos, esta questão podia ser tratada em algumas paginas, o que não succede hoje. A guerra especialmente, obrigou a meteorologia a tomar um grande incremento, e foi preciso crear um serviço meteorologico militar para solucionar todos os problemas formulados pelas differentes armas relativamente ás condições atmosphericas dos quaes, o principal consistia, á ordem do alto commando, determinar o tempo com antecedencia de vinte e quatro ou quarenta e oito horas. Fazia-se, portanto, imperativo investigar na materia para encontrar os processos mais precisos dessa determinação.

Feita a paz, era natural que todos os que tinham algum interesse em conhecer o tempo futuro e os agricultores em "primo loco", pudessem aproveitar-se dos progressos assim realizados no decurso das hostilidades. Eis a razão por que se instituiu em França o "Bureau Nacional Meteorologico".

Fundado ha apenas tres annos, o "Bureau Meteorologico" já transformou completamente os antigos methodos de previsão do tempo, pondo em pratica os que foram descobertos durante a guerra e creando novos, que lhe permittiram chegar a uma percentagem de bons resultados que seria impossivel ha uma dezena de annos.

A primeira parte da obra de M. Sanson é consagrada ao estudo das perturbações atmosphericas. A segunda parte trata da previsão do tempo a curto prazo por meio das cartas synopticas, ahi são expostos os novos methodos e seu funccionamento adoptados pelo "Bureau Meteorologico", e as differentes maneiras por que os particulares podem elaborar ou receber essas previsões. Na terceira parte M. Sanson dá indicações sobre a possibilidade de estabelecer certos prognosticos, evidentemente muito menos precisos que os precedentes para uso dos que não podem receber os boletins meteorologicos. Emfim, a previsão do tempo a longo termo faz o objecto da quarta parte, onde estão indicados os diversos ensaios tentados para encontrar uma solução desta questão, tão interessante e tão complexa.

Ainda, neste volume, encontram-se alguns conselhos praticos, relativos á montagem, aliás extremamente simples, de um posto receptor de telephonia sem fio, é um apparelho indispensavel a todos os que queiram receber os boletins officiaes, e cujo uso se impõe, pelo menos, nas grandes explorações agricolas.

Em resumo, este livro indicará aos agricultores instruidos, em que consiste o problema da previsão do tempo e as diversas soluções que tem soffrido, depois das descobertas mais recentes da sciencia e dará aos agricultores o gosto da observação, tão attrahente, dos diversos phenomenos que affectam as camadas de ar que nos circumdam. Este livro contribuirá, certamente, para augmentar o rendimento da producção agricola, permittind-lhe prevenir-se, em parte ao menos, contra os importantes damnos que lhe causam, todo o anno, as perturbações atmosphericas imprevistas.

ENDEREÇOS E INFORMAÇÕES DAS PRINCIPAES FIRMAS QUE NEGOCIAM EM ADUBOS

Associação de Productores de Salitre do Chile — Consultas e pedidos ao Dr. Guilherme Medina, Avenida Rio Branco 117, 1º andar — Sala 1, Rio de Janeiro.

Centro de Experiencias Agricolas — Caixa Postal 687 — Rio de Janeiro. Informações minuciosas sobre agricultura, especialmente sobre adubação. Enviam gratuitamente folhetos sobre adubação de todas as culturas.

Fernando Hackradt & Cia. — Avenida Rio Branco 9 — Rio de Janeiro, Caixa 948 — São Paulo, Caixa 175, Ribeirão Preto, São Paulo, Caixa 18, Curityba. Saes potassicos — Superfosfatos — Escorias de Thomas, Salitre do Chile. Misturas completas.

Luchsinger & Cia. — Rua das Flores 6, Porto Alegre, Rio Grande do Sul. Adubos potassicos, azotados e phosphatados.

Adubos Polysú — Para grandes culturas, hortas, arvores fructiferas, jardins, parques, pastagens. **Sociedade de Productos Chimicos L. Queiroz**, Rua Libero Badaró 38, S. Paulo.

Salitre do Chile (Nitrato de sodio) — **E. Dittborn** — Rua do Rosario 169, Rio de Janeiro, Caixa 42.

Agrodolomite e Agrogypsite — Magnesio, enxofre e calcio — **S. Clair Miranda Carvalho**, Rua Marechal Deodoro 836, Juiz de Fóra, Minas.

Adubos organicos — Gonzalez Cueto, Estação de Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro

Adubos Ilsen (completos) — Phosphato de ammonia concentrado, guano soluvel, adubos organicos **Oscar Taves & Cia.** Rua de S. Pedro 30, Rio de Janeiro

Adubos da Companhia Armour do Brasil — Residuos de matadouro, ossos, etc. Caixa Postal T., S. Paulo

Adubo calcareo — Sociedade Anonyma Votorantim, Itapouranga, S. Paulo Companhia Melhoramentos de S. Paulo, Cayeiras, S. Paulo

Farinha de ossos desecdados — Barros Camargo & Cia. Mogy das Cruzes, S. Paulo.

Farello pulverizado de mamona — Industrias Reunidas Matarazzo — S. Paulo

Farinha de peixe e ossos — Companhia de Pesca do Norte — Cotinha, Parahyba; E. Guibert, Cannavieiras, Santa Catharina

Farinha de ossos, chifres e misturas diversas — Fabrica Riograndense de Productos Chimicos, Areal, Rio Grande do Sul, Fabricas de adubos de Pelotas, Rio Grande do Sul

Sangue secco, farinha de sangue e farinha de carne — Companhia Swift do Brasil, Rosario, Rio Grande do Sul.

Adubo primor (farinha de ossos e superphosphatos) — **Fabrica de adubos Porto Alegrense —** Porto Alegre, Rio Grande do Sul

Adubos Fortuna — J. B. Duarte — Usina Cubatão Caixa 1.020, S. Paulo.

Farinha de sangue — Continental Products Companhia Osasco, S. Paulo.

Farinha de sangue e ossos calcinados — Xarqueada, Santo Antonio, Bagé, Rio Grande do Sul

Farinha de Peixe, Constantino Korakakis — Rua Sá Freire 89, S. Christovão — Rio.

Farinha de ossos — Fabrica de Adubos Santa Lucia, S. Carlos, S. Paulo; **Roggo & Welgung,** Curityba, Paraná; **Xarqueada S. Gonçalo,** Pelotas, Rio Grande do Sul; **Usina Gurgel,** Fortaleza, Ceará; **Julio Garmatter & Cia.** Curityba, Paraná; **Fabrica de Adubos Kaesemodel,** Joinville, Santa Catharina; **Sociedade Anonyma Artefactos de Ossos,** S. Paulo.

Sangue secco — Xarqueada Guahyba — Pedra Branca, Rio Grande do Sul; **Companhia Armour, Livramento,** Rio Grande do Sul

Phosphatos (ossos, chifres, etc.) — **Fabrica Hapi —** Recife, Pernambuco.

Adubos organicos Tankage — Sangue secco **Companhia Swift do Brasil (Frigorifico) —** Rio Grande do Sul

Misturas diversas (sulphato de ammonea, sangue secco, ossos calcinados, cinzas de madeiras, chlorureto de potassio e superphosphatos — **Granja Carola —** Porto Alegre, Rio Grande do Sul.

AO LEITOR

Não é demais voltarmos a lembrar aos nossos leitores que a Sociedade Nacional de Agricultura mantém um serviço de consultas e informações sobre assumptos agricolas em geral, a cargo de um profissional, as quaes são divulgadas, mensalmente, pelo seu orgão official, que é esta revista.

Assim, sempre que tiverem uma duvida sobre qualquer questão de lavoura, ou criação, ou precisarem de um conselho que os oriente melhor nas suas lides agricolas, ou desejarem uma informação interessante ou a titulo de curiosidade, escrevam, livremente e como puderem, á **Secção de Consultas e Informações** da Sociedade Nacional de Agricultura, que, com muito prazer e possivel brevidade, os attenderá.

Sempre que a consulta envolver ou depender do exame de material, como nos casos de molestias de plantas e pragas de insectos, será indispensavel que o consulente nos envie algumas amostras do material para o competente estudo e melhor esclarecimento do assumpto.

Quando a consulta demandar urgencia, daremos resposta immediata em carta, independentemente de sua publicação no numero a sair da **A Lavoura.** Em caso contrario, porém, o consulente terá de aguardar a nossa resposta no numero seguinte da revista.

Esperamos, pois, por esta fórma, prestar qualquer auxilio á classe mais digna e laboriosa do paiz — a dos lavradores e criadores.

T. C. P.

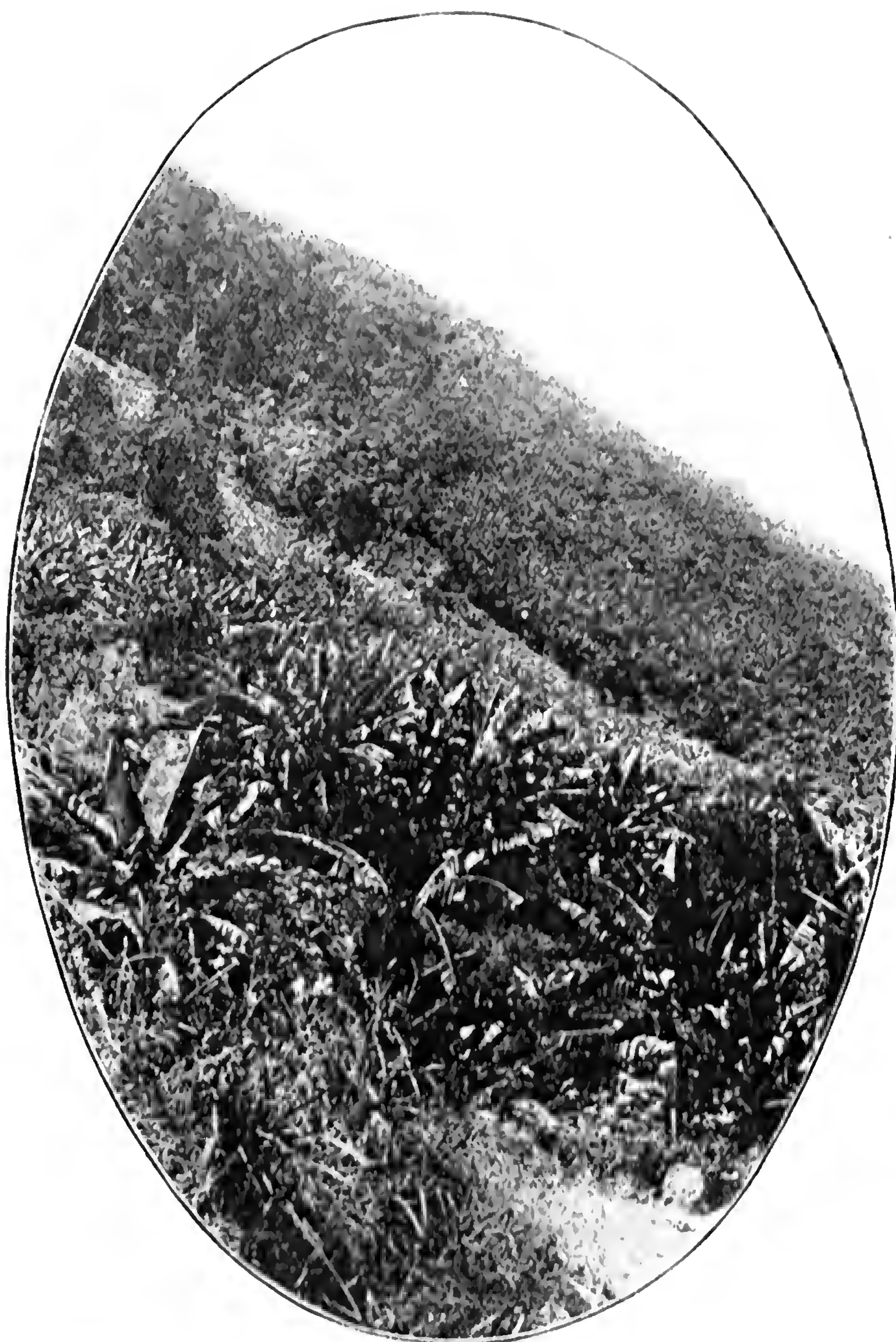
2º CONGRESSO INTERNACIONAL DE CRIAÇÃO DE CAPRINOS

Sob os auspicios da Federação dos Syndicatos Suissos de Criação de Cabras, realizar-se-á em Friburgo, na Suissa, de 17 a 18 de Setembro proximo, o 2º Congresso Internacional de Criação de Cabras.

A esse Congresso prometteram comparecer não só os governos a que interessa o assumpto em virtude do desenvolvimento do seu rebanho caprino, como tambem as associações e companhias pastoris e os criadores d'esta especie de animaes.

Sendo o Brasil o terceiro paiz do mundo criador de caprinos, não poderia deixar de manifestar á Federação dos Syndicatos Suissos de Criadores de Cabras, o jubilo dos seus numerosos caprinocultores pelo feliz resultado de tão importante certamen. Assim, em nome d'"A Lavoura", orgão official da Sociedade Nacional de Agricultura, enviamos ao Sr. Consul do Brasil em Genebra a nossa monographia "A cabra — Sua criação, selecção e industria dos seus subproductos", da nossa autoria, para que elle tenha a fineza de presenteal-a á mesma Federação, rogando-lhe, outrosim, que envie as theses e os resultados da Conferencia, como ainda tudo quanto se publicar sobre este assumpto de tamanho interesse para a pecuaria em nosso paiz, que já possue um augmento recenseado de 5.086.655 caprinos, e cujos resultados serão publicados neste periodico. — **P. de Moraes.**

FAZENDA DO BOQUEIRÃO, EM BANGÚ, DISTRICTO FEDERAL



Bananal na encosta dum monte, propriedade do Sr. João Silva

Sociedade Nacional de Agricultura

O Serviço de Fornecimentos

Novos preços e novas vantagens

Dentre os multiplos serviços prestados pela Sociedade Nacional de Agricultura aos seus numerosos socios, cumpre salientar, pela sua natural importancia, o referente aos fornecimentos de material agrario, adubos, insecticidas, plantas, sementes, medicamentos veterinarios, todos os utensilios, emfim, indispensaveis ao trabalho das fazendas.

De ha muitos annos já, mantem a Sociedade uma secção especial para attender aos pedidos, que de tal forma se avolumaram que se tornou necessario emprestar á mesma uma organização nova, que nos permittisse attender, com presteza e vantagem para os nossos socios, as encommendas que nos encaminhassem.

Não era possivel mesmo deixar de reconhecer essa necessidade e foi por isso que nos apressamos a remodelar tal serviço, hoje apto a realizar o objectivo collimado.

Nosso escôpo unico fôra e é assegurar aos nossos presados consocios todas as possiveis vantagens e commodidades e para tanto organizamo-nos de fórma a poder dar solução prompta aos pedidos que nos forem dirigidos, offerecendo-lhes, além da absoluta garantia da mercadoria despachada, descontos que vão até 10 °|° sobre o valor das respectivas facturas.

Conseguimol-o após um entendimento com diversas, importantes e conceituadas casas importadoras, que gentilmente se promptificaram a nos auxiliar nesse emprehendimento, cuja relevancia seria ocioso pôr em fóco, pois della poderão aquilatar, melhor que outrem, os proprios interessados.

A preferencia que demos a estabelecer accôrdo com casas importadoras, encontra justificativa no facto de poderem ellas vender as mercadorias solicitadas pelos nossos consocios, por um preço abaixo do corrente, na praça.

Como é sabido dos nossos prezados consocios, a Sociedade Nacional de Agricultura não dispõe de recursos amplos que lhe permittam adeantar a importancia de numerosas encommendas que houver de attender. Vê-se, por isso, na contingencia, de só tomar em consideração aquellas cujas facturas tenham sido saldadas com a conveniente antecipação, assumindo, nesse caso, responsabilidade absoluta pela cabal satisfação dos pedidos feitos.

Essa é, aliás, a praxe que de alguns annos adoptara, impossibilitada de custear despezas cujo total não lhe era possivel precisar.

Outro ponto a frizar é o relativo ao despacho das mercadorias adquiridas por intermedio da Sociedade, que ella effectuará sem onus para o comprador, desde que se trate de artigo isento de frete e transportado pelas estradas de ferro officiaes e pelo Lloyd Brasileiro.

Sempre, porém, que lhe fôr possivel, a Sociedade procurará obter identico favor das companhias que a isso não forem obrigadas, mas que se empenham no seu proprio interesse, pelo incremento da producção nacional, o que aliás, innumeras vezes tem conseguido, mercê da boa vontade e solicitude com que as mesmas acolhem os seus appellos.

O serviço de distribuição de plantas é feito directamente pela Sociedade, que mantem na estação de Olaria (Districto Federal), o Horto Fructicola da Penha.

PLANTAS

Esse serviço, antes de installado o Ministerio da Agricultura, era executado por esta Sociedade, mediante autorização do Governo Federal e por conta de uma verba especial votada pelo Congresso. Apezar de cessada essa incumbencia, ainda assim a Sociedade Nacional de Agricultura continuou a mantel-o por conta propria, não tendo sido pequenos os sacrificios pecuniarios que ella teve de enfrentar, nos annos subsequentes para o conservar sem profundas alterações e poder satisfazer, na medida do possivel, parte dos pedidos até o anno passado.

Hoje, porém, deante do augmento progressivo de todas as despezas de reproducção, acondicionamentos, transportes das plantas até ao porto de embarque a Sociedade Nacional de Agricultura, não podendo prejudicar outros serviços definidos nos seus estatutos, sentiu a necessidade de suspender totalmente esse favor, convertendo-o em receita destinada á manutenção de um Aprendizado Agricola, que já está installado annexo ao Horto da Penha, para alumnos internos e gratuitos (*).

Dado o objectivo patriotico que esse acto collima, no proprio interesse da classe agricola a Sociedade Nacional de Agricultura só tem motivos para confiar no auxilio valioso de seus prezados consocios, que sem sacrificio especial e sim por meio da acquisição de plantas, terão ensejo de prestar o seu concurso pecuniario em beneficio de um estabelecimento de ensino pratico de agricultura, cuja utilidade neste momento não é preciso realçar.

(*) Os pedidos de plantas encaminhados á Sociedade por lavradores que não sejam associados, soffrem um augmento de 20 °|°.

kilo .... 1$850
Sulphato de cobre em quantidades menores, kilo .... 2$000
Sulphato de ferro em barris de 60 k., kilo $450
Sulphato de ferro quantidades menores, kilo $650
Sal Glaubert — Barris de 50 k., kilo $450
Sal Glaubert em quantidades menores kilo $580
Sal Amargo — Barris de 50 k., kilo $170
Sal Amargo, quantidades menores, kilo $600
Enxofre em bastões, kilo $550
Enxofre em bastões, menores quantidades, kilo $600
Enxofre em pó, kilo .... 9$50
Enxofre em quantidades menores, kilo .... 1$100
Mercurio em caixa de 0,50 grammas, marca "Mosca azul", caixa .... 2$000
Escovas de 2ª, para animaes n. 115, duzia .... 11$000
Escovas de 2ª, para animaes, n. 116, duzia .... 13$000
Escovas de 1ª, para animaes, n. 115, duzia .... 16$000
Escovas de 2ª, para animaes, n. 116, duzia .... 19$000
Machinas de tozar animaes, uma .. 16$000
Tesouras para tozar carneiros, uma 4$800
Raspadeiras com azas para animaes, duzia .... 15$000
Raspadeiras com cabo, para animaes, duzia .... 18$000
Raspadeiras com cabo reforçado, para animaes, duzia .... 25$000
Corrente de pello curto, 1/8, kilo ... 6$000
Corrente de pello curto, 3/16, kilo .. 5$800
Corrente de pello curto, 1/4, kilo .... 5$300
Corrente de pelo curto, 3/8, kilo .... 3$200
Corrente de pello curto, 1/2, kilo .... 2$800
Enxadas de aço liso, £ 2 1/2, uma.. 7$000
Enxadas de aço E. 40, Jacaré: £ 2, 8$500; £ 2 1/2, 8$900; £ 3, 9$400; £ 3 1/2, ... 10$000
Sarnol em latas de 20 kilos, litro 3$800
Sabão Sarnol simples, duzia .... 18$000
Sabão Sarnol Triple, duzia ...... 19$000
Coalho Estrella, em liquido, caixas com 100 vidros, caixa .... 600$000
Coalho Estrella em pó, caixa com 100 vidros, caixa .... 1:000$000

Coalho Estrella para o fabrico de queijos:

1 garrafa de 250 grammas (liquido) 7$000
12 garrafas de 250 grammas (liquido) 78$000
1 caixa 100 garrafas de 250 grammas .... 600$000
1 vidro de 50 grammas (em pó)... 12$000
12 vidros de 50 grammas (em pó).. 132$000
1 caixa de 100 vidros de 50 grammas .... 1:000$000

Collorante Estrella:

Para manteiga, lata com 5 kilos, marca Aguia .... 35$000
Para queijo, lata com 5 kilos, marca Aguia .... 35$000
Arsenico para caixa de 100 kilos, kilo .... 3$500
Idem, menor porção, kilo .... 4$000
Enxofre em pedra, kilo $500

FORMICIDAS E INSECTICIDAS

Formicida Victoria:

Apparelho .... 200$000
Ingrediente, em latas de 1 kilo .... 6$000

Capueuma:

Caixas com 2 ou 4 latas de 4 kilos, lata .... 12$500
Caixas com 5 latas de 2 kilos, lata... 6$500
Caixa com 10 latas de 850 grs., lata 3$500
Caixa com 10 latas de 650 grs., lata 3$500

Paschoal:

Caixa com 2 latas de 4 litros, caixa 19$000
Caixa com 4 latas de 4 litros, caixa 38$000

Soda caustica liquida de °|°:

Bi-sulfureto de carbono, caixa com 4 latas de 5 kilos .... 60$000
Artigo de toda pureza em tam-
Preço incluindo a embalagem, 1.000 kilos .... 750$000
Technicamente puro, perfeitamente neutro, em quartolas de 180 kilos

Oleo sulforicinado de 50 °|°:

inclusive embalagem .... 1:700$000
bores de ferro de 300 kilos, mais ou menos:
Preço sem embalagem, 1.000 kilos.. 600$000

Sulfato de magnezia (Sal Amargo):

Em saccos de 100 kilos, embalagem inclusive .... 550$000
Caixa com 8 latas de 4 litros, caixa 44$000
Caixa com 16 latas de 1 litro, caixa 56$000
Caixa com 10 latas de 1 garrafa, caixa 30$000
Caixa com 4 latas de 5 kilos, caixa 60$000
Cyanureto de potassa, 100 grs. ...... 2$500
Cyanureto de potassa, 250 grs. ..... 5$500
Cyanureto de potassa, 500 grs. ..... 10$000

DROGAS DIVERSAS

Acido muriatico (chlorhydrico:)

Em botijões de vidro, com 50 kilos, liquido:
Preço incluindo a embalagem, 1.000 kilos .... 1:600$000
Preço sem embalagem, 1.000 kilos.... 1:350$000

Prussiato de potassa amarello, pacote de 5 kilos .... 12$000
Em botijões de vidro, com 50 liquido:
Preço incluindo a embalagem, 1.000 kilos .... 4:300$000
Preço sem embalagem, 1.000 kilos... 4:100$000

Acido sulfurico de 66°, Bé:

Em botijões de vidro de 60 kilos, liquido:
Preço incluindo embalagem, 1.000 kilos .... 1:450$000
Preço sem embalagem, 1.000 kilos. 1:250$000

Acido sulfurico de 60°, Bé:

Em botijões de vidro de 60 kilos, liquido:
Preço incluindo a embalagem, 1.000 kilos .... 1:100$000
Preço sem embalagem, 1.000 kilos.. 800$000

Além dessas plantas, distribue a Sociedade sementes diversas, inclusive de capim, cujos preços actuaes são os seguintes:

Capim Jaraguá	1$000 o kilo
Capim gordura	$900 o kilo

Abacateiro	3$000
Abieiro de pé franco	2$500
Abieiro enxertado	15$000
Abricóseiro amarello	2$500
Ameixeira de Madagascar	6$000
Biribáseiro	2$500
Cabelludeira	2$500
Cambucá	4$000
Caramboleira	3$500
Coqueiro da Bahia	5$500
Eugenia speciosa	2$500
Figueira.	2$000
Fructeira de conde	2$000
Genipapeiro.	3$000
Goiabeira branca	4$000
Goiabeira vermelha	3$000
Grumixameira	3$500
Jaboticabeira	6$500
Jaqueira	2$500
Kakiseiro de pé franco	3$000
Kakiseiro enxertado	6$500
Larangeira Grape-fruit.	2$500
" Pamplemussa	4$500
" Bahia	3$200
" Lima	3$200
" Pêra	3$200
" Saúde	3$200
" Selecta branca	3$200
" Abacaxi	2$800
" Bocêta	2$800
" Campista	2$800
" Mandarim	2$800
" Natal	2$800
" Rajada ou Independencia	2$800
" Rosa	2$800
" Sanguinea	2$800
Limeira da Persia	2$800
Limeira de pecca.	2$800
Limoeiro azêdo miudo	5$500
Limoeiro dôce	2$800
Limoeiro de Veneza	4$000
Lichi da India	6$500
Mangueira Bahia.	7$500
" Carlotinha.	7$500
" Coração de boi	7$500
" Espada	7$500
" Espadão.	7$500
" Itamaracá.	7$500
" Maçã-amarella	7$500
" Maçã-rosa	7$500
" Rosa	7$500
" Rosalin	7$500
Oitiseiro	2$500
Orasseiro	2$500
Pimenteira da India	4$000
Romanzeira	4$000
Sapoteira.	3$000
Sapotiseiro de pé franco	6$500
Sapotiseiro enxertado	20$000
Tangerineira	3$200
Uvalheira.	3$500

OBSERVAÇÕES

Nos preços acima não está incluido o custo de engradados, carreto, etc., cuja importancia corre por conta do destinatario e só póde ser calculada á vista da encommenda, conforme a quantidade e o destino das plantas.

Aos socios da Sociedade Nacional de Agricultura será concedido o abatimento de VINTE POR CENTO nas encommendas de dez até cem plantas e de VINTE E CINCO POR CENTO para *quantidade* superior.

Os interessados que não forem socios, gozarão tambem de um abatimento, de CINCO POR CENTO, nas encommendas de cem a duzentas plantas e de DEZ POR CENTO nas que que excederem deste numero.

Sendo as plantas de cada encommenda conferidas rigorosamente antes de serem despachadas e indicada na parte externa do engradado a quantidade de exemplares nelle acondicionados, a Sociedade Nacional de Agricultura não assume a responsabilidade de repor as que se extraviarem durante o transporte.

Afim de evitar demóra ou extravio das remessas por deficiencia de esclarecimentos, devem os senhores interessados declarar nos seus pedidos a estação e a estrada de ferro para o despacho das plantas, e qual a localidade para onde deve ser dirigido o conhecimento respectivo.

MATERIAL AGRARIO

Com referencia ao material agrario, podemos, no momento, offerecer as seguintes indicações:

Arame liso, galvanizado n. 6 R. 5 k.	1$350
Arame liso, galvanizado n. 8, R. 50 k.	1$350
Arame liso, galvanizado n. 10, R. 50 k.	1$350
Arame liso, galvanizado n. 12, R. 50 k.	1$400
Arame liso, galvanizado n. 14, R. 50 k.	1$500
Arame farpado, regulando 30 k.Rolos	27$000
Arame farpado, regulando 40 k. Rolos	36$000
Grampos para cerca. Barra de 50 k.	$950
Grampos, quantidades menores, k..	1$100
Esticadores de manivela, um	1$200
Esticadores de manivela, um	12$000
Esticadores de mortão, um	15$000
Foices limadas, Portuguezas, numero 0, 1$300; n. 1, 1$500; n. 2, 2$000; n. 3, 2$300; n. 4, 2$600; n. 6, 3$300; n. 8, 3$600; n. 9, 3$800; n. 10, 4$000; n. 11, 4$200; n. 12, 4$500 cada uma	
Foices nickeladas "Rato 19", 6$000; n. 20, 6$500 cada uma..........	
Machados Collins, Largos, n. 334 Sort. 3|4, duzia	120$000
Idem, idem, Estreitos, n. 493, Sort 3|4, duzia	135$000
Idem, Kings, Largos, 334 Sort, 3|4	
Moinhos Try, para fubá, n. 16 um..	300$000
Moinhos Try, para fubá, n. 18, um	330$000
Debulhadores Aymoré, um	70$000
Pás de bico e quadradas, duzia,.....	70$000
Pás de bico e quadradas, uma	6$500
Cavadeiras americanas, com molla,	
Enxadas Jacaré C. 40, £ 2, 8$500; 2 1|2, 8$900; 3, 9$400; e 3 1|2......	10$000
Sulphato de cobre em barris de 50 k.,	

Chlorureto de cal:

1 a tambores de ferro, com 35/36 % de chloro activo 110/115, peso bruto por liquido arti-branco de optima qualidade 9.405000

As mercadorias acima entendem-se FOB, Rio embarcam por conta e risco do comprador

ORÇAMENTOS

A Sociedade fornece orçamentos para installações completas de congelações, lacticinios, serrarias, moinhos de vento, usinas electricas, etc.

Primeira Exposicão de Leite e Derivados e Primeira Conferencia de Lacticinios

REUNIÃO DA COMMISSÃO ORGANIZADORA EM 1º DO CORRENTE

PRESIDENCIA DO DR. LYRA CASTRO

Aberta a sessão, o Dr. Lyra Castro procede á leitura da seguinte relação das pessoas que, em cumprimento á incumbencia que lhe fôra commettida pela commissão, na sessão anterior, escolheu para comporem as sub-commissões que terão o encargo da organização dos importantes certames:

Organização da exposição, Gustavo Lebon Regis, Geraldo Rocha, Hannibal Porto, Mario Saraiva, Victor Leivas e Jorge Belmiro Araujo Ferraz.

Organização da conferencia, Aleixo de Vasconcellos, Antonio Pacheco Leão, Creso Braga, Marcos Miglewich, Socrates Alvim, Sylvio Ferreira e Enrico Teixeira Leite.

Continuando com a palavra, o Sr. presidente communica á casa que se acha sobre a mesa, afim de receber emendas, um projecto de programma, para certamens, de autoria do Sr. Castro Brown.

O Sr. Aleixo de Vasconcellos faz varias considerações sobre o alludido projecto.

O Sr. Joaquim Bertino propõe que seja incluida nos productos a serem expostos, a margarina.

O Sr. Aleixo de Vasconcellos lembra a conveniencia de, além dos premios de medalhas e diplomas, a serem offerecidos aos expositores que os obtivessem haver pequenas machinas para lacticinios.

Escola Agricola de Lavras



Gado no pasto

O Sr. Victor Leivas encarece as vantagens que adviriam para os futuros certamens de taes offertas, mórmente principalmente entre os pequenos productores, mas insiste em que, para os productores e industriaes já estabelecidos e fortes, as medalhas e diplomas eram indispensaveis.

O Sr. presidente manifesta-se de pleno accôrdo com os Srs. Aleixo de Vasconcellos e Victor Leivas e diz que taes premios podem ser conseguidos sem onus algum para a exposição entre os expositores de machinas.

OS TRABALHOS DA SECRETARIA DOS CERTAMENS — O Sr. presidente, continuando, expõe o modo pelo qual, a seu ver, devem ser feitos os trabalhos da secretaria dos certamens pelos funccionarios da Sociedade com grande economia para os cofres da exposição, pois que elles, por taes serviços, apenas percebem uma pequena gratificação.

O Sr. Aleixo de Vasconcellos pede que a Sociedade officie á Directoria de Industria Pastoril solicitando que seja ordenado aos inspectores de lacticinios todo o apoio á exposição, o que é approvado para ser executado opportunamente.

MESAS PARA AS SUB-COMMISSÕES — Em seguida o Sr. presidente propõe e são approvadas as seguintes mesas para as sub-commissões: **Exposição:** Geraldo Rocha, presidente; Hannibal Porto, vice-presidente, e Victor Leivas, secretario. **Conferencia:** Aleixo de Vasconcellos, presidente; Marcos Miglewich, vice-presidente, e Preso Braga, secretario.

O Sr. Dr. Heitor Beltrão communica, então, que o Sr. Araujo Franco, presidente da Associação Commercial do Rio de Janeiro e da Federação das Associações Commerciaes do Brasil, o incumbira de offerecer á commissão executiva e á Sociedade Nacional de Agricultura não só o edificio para as suas reuniões, como o pessoal da secretaria da Sociedade no serviço da exposição e tambem o apoio moral das praças aqui e nos Estados.

O Sr. presidente agradece o valioso offerecimento da Associação Commercial, ficando a cargo da commissão aproveitar os serviços daquella instituição assim que forem necessarios.

REUNIÃO CONJUNTA DA COMMISSÃO EXECUTIVA E DA DIRECTORIA DA SOCIEDADE, EM 8 DO CORRENTE.

PRESIDENCIA DO DR. LYRA CASTRO

Em sessão conjunta, reuniram-se sob a presidencia do Sr. Deputado Dr. Geminiano de Lyra Castro, a Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura e a Commissão Executiva da Primeira Exposição Nacional de Leite e Derivados e Primeira Conferencia Nacional de Lacticinios.

Abrindo a sessão, o Dr. Lyra Castro communica que depois do periodo de 31 de Dezembro a 30 de Abril, em que estiveram suspensos os trabalhos da Directoria por estar ausente desta Capital a maioria dos seus membros, era a primeira sessão que se realizava e, por isso, ia ser lido pelo Sr. Secretario a resenha do que havia feito a Secretaria durante aquelle tempo.

O Sr. Heitor Beltrão procedeu, então, á leitura do seguinte relatorio:

RELATORIO — O Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura determinou á Secretaria dessa associação, que apresentasse, hoje, dia da primeira sessão ordinaria da Sociedade, um ligeiro informe do que occorreu e do que se fez durante o periodo de ferias da Directoria, isto é, de 1 de Janeiro a 30 de Abril deste anno.

Póde-se affirmar que, durante esse periodo foi grande a operosidade desenvolvida pela Sociedade Nacional de Agricultura.

A PRESIDENCIA DA SOCIEDADE — A Presidencia da Sociedade foi exercida na alludida phase, pelo Sr. Deputado Dr. Geminiano de Lyra Castro, de 1 de Janeiro a 3 de Fevereiro e de 1 de Março em diante, tendo estado na presidencia interina, de 3 de Fevereiro a 1º de Março, o Sr. Dr. Hannibal Porto, que a exerceu emquanto o Sr. Presidente effectivo se ausentou, em curta viagem de saude, desta Capital.

NOVOS SOCIOS — Durante este periodo entraram para a Sociedade 52 novos socios, acceitos em sessões especiaes; desses, 50 são effectivos e dous remidos, um de São Paulo outro do Estado do Rio. Desses novos socios, treze são de São Paulo, onze da Bahia, seis de Minas Geraes, cinco do Rio de Janeiro, quatro de Alagôas, dous do Espirito Santo, dous do Pará, um do Rio Grande do Norte e 1 do Paraná.

SERVIÇO DE FORNECIMENTOS — Os fornecimentos feitos, durante este periodo, pela Sociedade, aos seus socios, foram copiosos; 10.305 doses de vaccina contra a manqueira, 1.200 doses de vaccina contra o carbunculo verdadeiro, 20 doses contra a diarrhéa nos bezerros, 1.302 pés de fructeiras diversas, 100 kilos de sementes de capim gordura roxo, 200 grammas de sementes de eucalyptus; 20 instrumentos agricolas, 2 rolos de arame farpado, 2 caixas de formicida Capanema; 1 latas de sarnol, 1 barrica de grampos para cercas e mais 30 kilos de grampos em separado, 1 moinho, 3 seringas, 600 kilos de enxofre em pedra, 300 kilos de sal de Glauber, 3 barricas de chlorureto de cal; seis garrafas de coalho Estrella, 1 casal de coelhos Angora brancos, 1.000 etiquetas de zinco.

MOVIMENTO DA SECRETARIA — O movimento da Secretaria foi tambem grande, apezar de terem estado enfermos muitos dos seus funccionarios; a Sociedade recebeu 826 papeis, sendo a correspondencia recebida mais numerosa em Fevereiro — 246 papeis. Desses, foram recebidos de instituições congeneres e governos 79 documentos. No mesmo periodo, a Sociedade expediu 4.701 papeis, tendo avultado a correspondencia expedida em Março em que foram remettidas 2.083 circulares do inquerito da Immigração, tendo sido, porém, a correspondencia normal mais elevada, em Fevereiro, quando se expediram 956 papeis, com uma média, entre outros, de 19 officios diarios. Dessa correspondencia, 256 papeis foram endereçados a instituições congeneres e governos, não computadas ahi as circulares.

FINANÇAS — O movimento financeiro foi realmente animador; pelos diversos titulos de nossa receita, excluida a subvenção, arrecadamos, nos quatro mezes citados, 34:173$380, quando, em igual periodo do anno passado, nossa receita foi de 27:017$800, o que quer dizer que tivemos um saldo em favor do periodo de 1925 de 7:155$580.

"A LAVOURA" — Vê-se do quadro respectivo que uma rubrica muito melhorada foi a da "A Lavoura" cujos annuncios, nos quatro primeiros mezes de 1924, renderam apenas 1:806$000 e, no mesmo periodo deste anno, 8:408$000, isto é, ha para este anno um augmento de 6:602$000, correspondendo a receita de annuncios a 2:102$000 mensaes.

E' que a nossa revista soffreu uma remodelação na sua parte gerencial e no seu aspecto mesmo. Fez-se um contrato com esforçado angariador de annuncios, resolveram-se publicar capas em polychromias allegoricas á producção, melhorou-se o papel, conseguiu-se fazer sahir mais cedo e com maior regularidade "A

Lavoura", que passa a denominar-se "Revista" em vez de "Boletim". Tambem a Sociedade encommendou, depois da necessaria concurrencia e do indispensavel estudo, papel para a impressão da "A Lavoura", o qual está a chegar, o que virá baratear muito a respectiva publicação, embora se possa então, de muito melhor papel. O intuito da Directoria é fazer "A Lavoura" viver dos seus proprios recursos e, quiçá, ter fonte directa de renda para a instituição.

DESPEZA — A despeza da Sociedade, no mencionado periodo, excluidos os vencimentos do pessoal, foi de 21:683$410, contra 20:110$160, no anno passado.

Tendo sido licenciado o Sr. Director 1º Thesoureiro, Coronel Julio Cesar Lutterbach, vem nos ultimos mezes exercendo a Thesouraria o Sr. Director 2º Thesoureiro, Dr. Antonio Carlos de Arruda Beltrão.

BIBLIOTHECA — O movimento da Bibliotheca nos quatro ultimos mezes foi apreciavel: ella recebeu 298 exemplares de revistas e boletins, sendo 106 nacionaes, 67 norte-americanos, 39 argentinos, 39 francezes, 16 inglezes, 8 italianos, 8 allemães, 8 suissos, 8 portuguezes, 4 chilenos, 3 hespanhóes, 2 cubanos, 2 mexicanos, 2 peruanos, 2 portoriquenses, 2 japonezes, 2 africanos e 1 uruguayo.

Nesses quatro mezes, a Sociedade forneceu aos seus associados 15 informações technicas, de autoria do Dr. Thomaz Coelho Filho, 4 do Dr. Victor Leivas, 1 do Dr. Sampaio Vianna, 1 do Coronel Julio Cesar Lutterbach.

A Bibliotheca expediu, durante esse prazo, 1.557 exemplares dos Annaes da Primeira Conferencia Internacional Algodoeira.

HORTO FRUCTICOLA DA PENHA — Para proceder ao completo inventario do Horto Fructicola da Penha a Sociedade nomeou uma commissão composta dos Srs. Thomaz Coelho Filho e Roberto Dias Ferreira, a qual já tem muito adiantados os trabalhos que, dentro em breve, estarão concluidos.

O Horto da Penha vai prosperando visivelmente, tendo sido nesse periodo visitado pela Directoria e, ultimamente, pelo Sr. Dr. Miguel Calmon, Ministro da Agricultura e Presidente Perpetuo da Sociedade, que ficou realmente enthusiasmado com o que alli poude ver e admirar, o que muito honra o seu Director, Dr. Victor Leivas.

A Directoria, a respeito do Horto, tem diversas suggestões a fazer no sentido de lhe imprimir toda a productividade e nelle alcançar maiores proventos, sem lhe sacrificar a faculdade de verdadeira estação experimental.

INQUERITO SOBRE O PROBLEMA DA IMMIGRAÇÃO — A Sociedade Nacional de Agricultura, resolveu, durante as ferias que ora terminam, promover um grande inquerito nacional acerca do problema da immigração, de tão evidente relevancia. Immediatamente, organizou o seguinte questionario:

"Saudações attenciosas. A Sociedade Nacional de Agricultura, preoccupada, patrioticamente, em apurar, por meio de inquerito promovido entre pessoas competentes, qual o pensamento brasileiro acerca da immigração, pede a V. Ex. o favor de, como serviço prestado ao paiz, responder, francamente, aos seguintes itens:

I) Julga V. Ex. necessaria e util a immigração extrangeira para o Brasil? Por que?

II) No caso affirmativo, acha que essa immigração deva ser meramente espontanea ou deva ser intensificada ou subvencionada pelo Governo do Brasil? No primeiro caso, que ordem de auxilios poderão prestar os Governos aos immigrantes?

III) Pensa que essa immigração deva ser exclusivamente da raça branca? Parece-lhe que esta se acclima bem em todas as regiões do nosso paiz? Dá preferencia a alguma nacionalidade?

IV) Qual a opinião de V. Ex. acerca da immigração amarella?

V) Se V. Ex. acceita, em principio, a immigração amarella, acha que ella deva ser acolhida incondicionalmente, ou opina por qualquer especie de restricção ou de distribuição pelas zonas do Brasil?

VI) Qual o parecer de V. Ex. no tocante á immigração da raça negra?

VII) Se V. Ex. aceita, em principio, a immigração negra, acha que ella deva ser acolhida incondicionalmente, ou opina por qualquer especie de restricção ou de distribuição pelas zonas do Brasil?

VIII) Que bons serviços poderão os immigrantes de qualquer das alludidas raças prestar, especialmente nas zonas em que V. Ex. emprega a sua actividade?

IX) Que suggestões mais lembra V. Ex. em materia de immigração e de braços estrangeiros para a lavoura do Brasil?

X) Quaes as idéas de V. Ex. a respeito do trabalhador nacional, sua localização, seu apego á terra, sua aptidão para a lavoura e a criação? Que lhe falta?

XI) Além do braço, que outros elementos de trabalho faltam á lavoura e ás industrias do nosso paiz, para intensificar, melhorar e baratear sua producção?

A Sociedade Nacional de Agricultura confessa-se, desde já, profundamente grata a V. Ex. pela valiosa contribuição que irão trazer as respostas de V. Ex. ao estudo a que está procedendo.

Reitero a V. Ex. os protestos de minha alta estima e distincta consideração. — **Lyra Castro**, presidente."

Este questionario foi assim distribuido.

A toda a directoria desta sociedade, 51; Associações Ruraes, 101; Associações Commerciaes, 55; Presidentes e Governadores dos Estados, 21, um a cada uma das seguintes pessoas e entidades: Academia de Medicina, Sociedade de Geographia do Rio de Janeiro, Instituto Historico e Geographico do Rio de Janeiro, Dr. Alves de Souza, Dr. Otto Prazeres, Dr. Victor Vianna, Mario Pinto Serva, Dr. Rodolpho Pinheiro Machado, Dr. Bulhões Carvalho, Dr. Augusto Ramos, Dr. Arthur Neiva, Dr. Ramiz Galvão, Dr. Simões Lopes, Dr. Annibal Porto, Dr. Bento de Miranda, Dr. Benedicto Raymundo, Dr. Silva Araujo, Dr. Raul de Campos, Dr. Roquette Pinto, director do Serviço de Immigração do Estado de São Paulo; Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo, Institutos Historicos de São Paulo, da Bahia, e Pernambuco, Dr. Joaquim Francisco Gonçalves Junior, Antonio Carlos S. da Silva, Dr. Everardo Backheuser, Conde Pereira Carneiro, Dr. Astrolabio Passos, Dr. Hugo Carneiro, Dr. Miguel Mello, Dr. Cicero Peregrino da Silva, Dr. Saldanha Leite, Dr. Lidnio Pinto, Dr. Carlos Pereira da Silva, Instituto Historico do Pará, Club de Engenharia do Rio de Janeiro, Dr. João Baptista de Castro Junior, Dr. Anselmo Barbosa — num total de 39 circulares, Municipios de São Paulo, 157, do Rio Grande do Sul, 88, de Santa Catharina, 37, do Rio de Janeiro, 38, do Paraná, 42; de Goyaz, 17, do Espirito Santo, 17; de Matto Grosso, 7; de Minas Geraes, 117, do Amazonas, 18, do Ceará, 29; da Bahia, 57, de Alagôas, 17, do Pará, 30, do Maranhão, 37, de Pernambuco, 27, da Parahyba do Norte, 10, de Sergipe, 11; Territorio do Acre, 3, todos os principaes jornaes do Brasil, 43; emprezas

do [illegible] navegação, 19, tudo [illegible] perfazendo um total de 1.137 circulares expedidas.

A cada Presidente de Estado e Chefe de Municipio foram enviadas cartas [illegible] em distribuição a muitas pessoas competentes no Estado ou no Municipio.

[illegible] remetteram, ao todo, [illegible] circulares. O exito do inquerito promovido [illegible] consta da 16 [illegible] maior [illegible] nos foram mandadas.

O "dossier", dia a dia, [illegible] avoluma e a [illegible] começa a [illegible] a nossa iniciativa. O secretario está encarregado de collectar e systematizar as respostas e organizar [illegible] para a feitura de um livro, que será seguro guia para a administração.

PRIMEIRA EXPOSIÇÃO DE LEITE E DERIVADOS E PRIMEIRA CONFERENCIA DE LACTICINIOS — Incumbida pelo Governo, a Sociedade começou desde o mez passado, a organizar as bases da Exposição de Leite e Derivados e a 1ª Conferencia de Lacticinios, que se inaugurarão a 12 de Outubro, provavelmente no Pavilhão Portuguez das Industrias, na Avenida das Nações, gentilmente cedido. A Commissão Central ficou assim organizada: Antonio Pacheco Leão, Armando Rocha, Aleixo de Vasconcellos, Alberto de Paula Rodrigues, A. F. da Costa Junior, Antonio de Sá Fortes, Afranio Peixoto, Alberto Bak, Antonio Carlos de Arruda Beltrão, Benedicto Raymundo da Silva, Chrysanto de Brito, Cesar Braga, C. Santos Costa, Eurico Teixeira Leite, Fernandes Figueira, Geminiano Lyra Castro, Geraldo Rocha, Gustavo Lebon Regis, Heitor Beltrão, Hannibal Porto, Heliodoro Simões Lopes, Julio Cesar Lutterbach, João Fulgencio de Lima Mindello, José Monteiro Ribeiro Junqueira, José del Vecchio, Jorge Belmiro de Araujo Ferraz, Leão Gibson, Marcos Maglewich, Mario Saraiva, Milton Monteiro da Silva, Raul Leite, Socrates Alvim, Socrates Bittencourt e Victor Leivas. As duas sub-commissões, cujas reuniões conjunctas serão presididas pelo senhor Geminiano Lyra Castro, ficaram [illegible] da seguinte forma:

Organização da Exposição — Armando Rocha, Gustavo Lebon Regis, Geraldo Rocha, Hannibal Porto, Mario Saraiva, José Monteiro Ribeiro Junqueira, Jorge Belmiro de Araujo Ferraz e Victor Leivas.

Organização da Conferencia — Aleixo de Vasconcellos, Afranio Peixoto, Antonio Pacheco Leão, Cesar Braga, Marcos Maglewich, Eurico Teixeira Leite, Sylvio [illegible] e Socrates Alvim.

As mesas dessas sub-commissões ficaram assim constituidas:

Exposição — Armando Rocha, presidente, Hannibal Porto, vice-presidente, e Victor Leivas, secretario.

Conferencia — Aleixo de Vasconcellos, presidente, Marcos Maglewich, vice-presidente, e Cesar Braga, secretario.

SOCIEDADE DE GEOGRAPHIA — A Sociedade, accedendo a um appello da Sociedade de Geographia, remetteu a varios consocios competentes e instituições de classe o seguinte officio:

"A Sociedade de Geographia do Rio de Janeiro [illegible] circular, cuja copia a esta annexamos.

Pretendendo a Sociedade Nacional de Agricultura offerecer, para o estudo [illegible], contribuição importante, pede a V. Ex. a fineza de escolher um assumpto, dentre os contidos no programma alludido, afim de que o seu valioso trabalho possa ser remettido para a publicação a que se refere a citada circular.

O Sr. Othon Leonardos, por exemplo, acaba de communicar nos que escreverá sobre "Formigas no Estado do Rio".

Da reconhecida competencia de V. Ex., espera esta Sociedade um trabalho valioso, como sempre e que possa, tambem, figurar entre os que já lhe estão promettidos.

Estação de Monta de Soure, Pará

Reproductor Charolez

[illegible] esta Directoria [illegible] muito grata [illegible] a collaboração de V. Ex. [illegible] em [illegible] dentro de 60 dias no maximo.

Reitero a V. Ex. os protestos de minha cordial estima e distincta consideração. — **Heitor Beltrão**, Secretario."

PRAGA DAS FORMIGAS — Ao mesmo tempo a Sociedade remetteu aos Estados e Associações Agricolas a seguinte circular, a respeito da praga das formigas que precisa ser combatida com systematização:

"A Sociedade Nacional de Agricultura, correspondendo ao pedido que lhe foi feito pela Sociedade de Geographia do Rio de Janeiro para promover, em commum, a organização dos elementos destinados á carta geographica das calamidades publicas de nossa patria, e bem, entre outras questões actualmente em estudo, a da praga das formigas, que considera, a justo titulo, uma das calamidades publicas mais prejudiciaes dentre as que assolam de modo permanente, a nossa grande zona rural.

Esta Sociedade ficará, pois, summamente penhorada a V. Ex. se quizer fazer-lhe a gentileza de responder ao questionario que, junto, toma a liberdade de enviar, o que representaria um valioso subsidio para o trabalho que tem em vista.

De antemão agradecendo a fineza das informações e da remessa de quaesquer publicações que, a respeito do assumpto, V. Ex. puder enviar-lhe, o que aguarda com [illegible], aproveita esta Sociedade o ensejo para reiterar a V. Ex. os protestos de sua mui alta consideração. — **Lyra Castro**, presidente."

Outras occorrencias — A 16 de Janeiro, anniversario da Sociedade, teve esta agradavel ensejo de verificar a estima de que é cercada.

O Sr. Dr. Miguel Calmon, tambem lhe manifestou seu honroso apreço, exprimindo, gentilmente, a respeito da Sociedade "que esta benemerita instituição em todo este tempo soube honrar nobres intuitos que animavam seus inesqueciveis fundadores, tornando-se credora do melhor apreço publico".

Com data de 27 de Janeiro, a Sociedade recebeu da Sociedade Brasileira para Animação da Agricultura, com séde em Paris, um officio em que era scientificada de que essa Sociedade lhe ia enviar uma medalha de prata destinada á Quinta Exposição de Gado, cuja organização tem entregue á Sociedade Nacional de Agricultura e cujos trabalhos foram interrompidos por notorios motivos de força maior.

Isso mesmo foi, sem tardança, communicado, com os devidos agradecimentos, á Sociedade Brasileira para Animação da Agricultura.

A Sociedade, a titulo de propaganda do nosso paiz, enviou á Companhia de Navegação Mala Real Ingleza, Lamport & Holt Line, Sociedade Anonyma Martinelli, Theodor Wille & S., Sud Atlantique e Chargeurs Reunis os livros do Dr. Hannibal Porto "Les possibilités économiques du Brésil" e "Aspectos economicos do Brasil" para serem lidos pelos passageiros a bordo dos transatlanticos.

CONGRESSO DE OLEOS — A Sociedade prestou o apoio ao seu alcance ao 1º Congresso Nacional de Oleos, razão porque a 6 de Fevereiro recebeu o seguinte officio:

"Cumpro o grato dever de, pelo presente, agradecer muito affectuosamente o valioso auxilio que prestou essa Sociedade á Sociedade Brasileira de Chimica na organização do 1º Congresso Nacional de Oleos.

Além do grande apoio moral que nos destes, collocastes á nossa disposição o vosso auxiliar Virgilio Lamblet, que com criterio, e grande capacidade de trabalho, tem nos ajudado bastante, desde os primeiros dias da organização do 1º Congresso de Oleos, que data de Novembro de 1923.

E' mistér que declare a V. Ex. que o mesmo funccionario ainda continúa a prestar o seu valioso serviço na confecção dos "Annaes" e archivamento de todos os papeis que ao Congresso se relacionam, para que possa passar ás mãos da dignissima Commissão Permanente do mesmo Congresso.

Renovo a V. Ex. os protestos da minha estima e especial consideração. Respeitosamente vosso — **Joaquim Bertino de Moraes Carvalho**, Secretario Geral."

ARTURO ALESSANDRI — Quando, em Março, passou pelo Rio, o Presidente Alessandri, a Sociedade foi, por meio de uma commissão, cumprimental-o e fazer entrega á Sra. Alessandri de uma "corbeille" de flores naturaes, tendo, por isso, o Embaixador Senhor Miguel Cruchaga Tocornal enviado á Sociedade o seguinte officio de 7 de Março:

"Señor Secretario — Tengo el agrado de acusar recibo de la atenta [illegible] fecha 5 del corriente, en la cual Ud. [illegible] comunicar que la Sociedad Nacional de Agricultura, asociandose a los homenajes que se rendiran a S. Ex. el Presidente de Chile, Señor Arturo Alessandri, por motivo de su próxima visita a esta Capital, ha nombrado una comisión compuesta por los señores Hannibal Porto, Antonio Carlos de Arruda Beltrão y Juan Fulgencio de Lima Mindello para saludarlo e hacer entrega a su esposa de un corbeille de flores naturales.

Al manifestar a Ud. que esta Embajada ha tomado nota con verdadera satisfacción de la sympatica resolución de esa Sociedad y mis agradecimientos por las atenciones que tiene el proposito de dispensar al Exmo. Señor Alessandri, aprovecho la oportunidad para renovar a Ud. la seguridad de mi mas distinguida consideración."

LEI DE EMERGENCIA E OS PRODUCTOS PECUARIOS — A Sociedade Agro-Pecuaria da Fronteira, em longo telegramma, reclamou a cooperação da Sociedade para que ao ser restabelecida a lei de emergencia na parte relativa aos productos pecuarios, se evitasse continuação da situação anterior, que redundava na protecção á industria similar platina.

O Sr. Ministro da Agricultura, porém, autorizou a Sociedade a declarar áquella que a lei de emergencia n. 16.633, de 1924, apenas abrange os generos importados até 31 de Dezembro ultimo.

Tal é, Srs. membros da Directoria e senhores consocios, a pequena resenha, em resumidos termos, das principaes occurrencias e da actividade da nossa instituição nos quatro primeiros mezes deste anno, e que vos apresento [illegible] visto do Sr. Presidente."

EXPEDIENTE — Isto feito, o Sr. Heitor Beltrão passa a ler o expediente, de cujos papeis, consta a seguinte carta dos Srs. Hopkins, Kauser e Hopkins:

"Amigo e Sr. — Affectuosas saudações — Lemos com muita sympathia, no "Jornal do Commercio", de 3 do corrente mez, o alvitre proposto pelos Srs. Drs. Aleixo de Vasconcellos e Victor Leivas, sobre a conveniencia de serem distribuidos como premios entre os pequenos productores pequenas machinas para a industria de lacticinios.

Pensamos que V. S. andou acertadamente quando, concordando com aquelle alvitre, declarou que taes premios poderiam ser conseguidos sem onus para a Exposição; e, para corroborar a sua affirmação, permitta-nos que offereçamos desde já, duas desnatadeiras das marcas "Alfa Laval" N. 3 para 60 litros por hora, e "Ro[illegible]" n. 4, para 40 litros por hora, ambas da conh

cida fabrica "The Alfa Laval Separator C°. Ltd", de Stockolmo, Suecia, da qual somos os unicos representantes para todo o Brasil.

A nossa firma, como especialista que é, em machinas e artigos para a industria de lacticinios, pretende fazer-se representar no certamen, porém isso só será resolvido depois que ella conhecer o programma da Exposição.

Comtudo póde a commissão organizadora contar com o nosso franco apoio e dispôr dos nossos fracos prestimos nesta praça e na de S. João d'El-Rey, Estado de Minas Geraes, onde temos a nossa filial.

Sem mais, aproveitamos a opportunidade para apresentar a V. S. os protestos de nossa elevada estima e distincta consideração.

De V. S. amos. attos. — Hopkins Kauser & Hopkins."

Essa carta, pelo seu conteúdo desperta grande interesse entre os presentes e o Sr. Presidente, manifestando a sua confiança no exito dessa parte dos trabalhos da Commissão, pois que uma prova cabal já ahi está, vai officiar áquella conceituada firma agradecendo-lhe o apoio dispensado á iniciativa da Sociedade.

Em seguida, o Sr. Lyra Castro congratula-se com a Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura e Commissão Executiva da Exposição e Conferencia de Lacticinios, pela presença na casa dos Srs. Enrico Teixeira Leite e Craso Braga, Presidente e Secretario da Sociedade Fluminense de Agricultura e Industrias Ruraes, que tão grandes serviços vêm prestando á agricultura do paiz, e, especialmente, á do Estado do Rio.

O Sr. Teixeira Leite agradece, em nome da Sociedade da qual é presidente e diz que não tem feito mais do que seguir o exemplo da sua congenere, Sociedade Nacional de Agricultura.

O Sr. Presidente communica ainda que as sub-commissões incumbidas da organização da Exposição e Conferencia deixavam de apresentar os seus trabalhos por estarem ainda em elaboração, mas que na proxima quinta-feira, os trariam para serem discutidos.

E', então, encerrada a sessão.

REUNIÃO DA COMMISSÃO ORGANIZADORA, EM 13 DO CORRENTE

PRESIDENCIA DO SR. ARMANDO ROCHA

Sob a presidencia do Sr. Armando Rocha reuniram-se os Srs. Hannibal Porto, Victor Leivas, Jorge Belmiro de Araujo Ferraz e Heitor Beltrão, membros da Commissão encarregada da organização do certamen.

Declarando aberta a sessão, o Sr. Presidente submette á apreciação da Casa um projecto de estatutos de sua lavra.

O Sr. Armando Rocha divide a exposição em tres secções, sendo a primeira de "Machinarias e Apparelhos", que se sub-divide em sete grupos e 24 categorias, como se segue:

Primeiro grupo — Ordenha, filtragem, medição, exame, conservação, enlatamento:

Categoria 1ª — Machinas, apparelhos para ordenha e baldes.

Categoria 2ª — Filtros, passadores, medidas e apparelhos para analyses.

Categoria 3ª — Resfriadores, pasteurizadores.

Categoria 4ª — Vasilhames para transporte de leite das fazendas para a usina e desta para os mercados.

Segundo grupo — Fabricação de creme:

Categoria 5ª — Desnatadeira á mão.

Categoria 6ª — Desnatadeira a motor.

Categoria 7ª — Desnatadeira á mão e motor.

Categoria 8ª — Instrumentos e apparelhos para analyses do creme.

Terceiro grupo — Machinas e utensilios para fabricação de manteiga:

Categoria 9ª — Recipientes, apparelhos para pasteurização e fermentação do creme.

Categoria 10ª — Batedeiras á mão.

Categoria 11ª — Batedeiras a vapor.

Categoria 12ª — Batedeiras á mão e vapor.

Categoria 13ª — Malaxadores.

Categoria 14ª — Prensas.

Categoria 15ª — Enlatamento.

Categoria 16ª — Instrumentos e apparelhos para analyses da manteiga.

Quarto grupo — Machinas e utensilios para a fabricação do queijo:

Categoria 17ª — Caldeiras, fornos, tanques ou tinas a fogo directo ou a vapor.

Categoria 18ª — Thermometros, agitadores, liras, télas e fôrmas.

Categoria 19ª — Prensas para queijos.

Quinto grupo — Machinas de congelação, motores, camaras ou geladeiras caseiras.

Categoria 20ª — Machinas de fabricação de gelo e producção de corrente frigorifica.

Categoria 21ª — Motores a vapor (e a gazes).

Categoria 22ª — Caldeiras para conser.

Sexto grupo — Machinas para o aproveitamento da caseina, industrial e comestivel:

Categoria 23ª — Machinas para a industria de caseina.

Categoria 24ª — Machinas para transformar a caseina em farinhas.

Categoria 25ª — Machinas para extrahir a lactose.

A segunda secção que trata do leite em todos os seus aspectos, é subdividida em 5 grupos, 1 sub-grupo e 23 categorias:

Setimo grupo — O leite:

Categoria 1ª — Leite crú em natura.

Categoria 2ª — Leite pasteurizado.

Categoria 4ª — Leite em pó.

Categoria 5ª — Leite maturizado.

Categoria 6ª — Leite esterilizado.

Categoria 7ª — Leite fermentado (refrescos).

Categoria 8ª — Farinhas lacteas.

Categoria 9ª — Doces de leite.

Oitavo grupo — Crême:

Categoria 10ª — Creme pasteurizado para consumo.

Categoria 11ª — Gelados de creme.

Categoria 12ª — Doces de creme.

Nono grupo — Manteiga:

Categoria 13ª — Manteiga doce sem sal.

Categoria 14ª — Manteiga fresca com sal.

Categoria 15ª — Manteiga pasteurizada sem sal, para consumo interno.

Categoria 16ª — Manteiga pasteurizada sem sal, para exportação.

Categoria 17ª — Manteiga pasteurizada com sal, para exportação.

Categoria 19ª — Manteiga crua salgada enlatada, para exportação.

Decimo grupo — Queijos — **Primeiro sub-grupo** — Queijos de pasta dura ou curados:

Categoria 20ª — Queijos curados, fabricados com leite integral, systema Minas ou mineiro.

Categoria 21ª — Queijos curados, fabricados com leite integral, systema Reino.

Categoria 22ª — Queijos curados, fabricados com leite integral, systema Reino.

Categoria 23ª — Queijos curados, fabricados, não classificados, fabricados no paiz, com leite integral.

Segundo sub-grupo — Queijos de pasta molle expontanea ou artificial:

Categoria 24ª — Creme suisso.

Categoria 25ª — Camembert.
Categoria 26ª — Brie.
Categoria 27ª — Petit-Carré.
Categoria 28ª — Malakoff.
Categoria 29ª — Queijo Saloio
Categoria 30ª — Ricotta

Terceiro sub-grupo — Requeijões fabricados com leite integral:
Categoria 31ª — Requeijão do norte com leite integral.
Categoria 32ª — Requeijão com leite integral.

Decimo primeiro grupo — Derivados do leite desnatado, destinados á alimentação humana e a fins industriaes:
Categoria 33ª — Leite crú ou pasteurizado.
Categoria 34ª — Leite desnatado condensado.
Categoria 35 — Leite desnatado em pó.
Categoria 36ª — Queijos de leite desnatado.
Categoria 37ª — Caseinas alimenticias.
Categoria 38ª — Caseina industrial.
Categoria 39ª — Lactose.

Terceira secção — Coalhos e fermentos:
Categoria 40ª — Coalhos para queijos.
Categoria 41ª — Fermentos para manteiga.
Categoria 42ª — Fermentos para coalhadas frescas.
Categoria 43ª — Fermentos para queijos.

Por proposta do Sr. Hannibal Porto é o trabalho do Sr. Armando Rocha distribuido pelos membros da Commissão, afim de ser discutido na proxima reunião.

Encerram-se, então, os trabalhos.

REUNIÃO CONJUNCTA DA COMMISSÃO EXECUTIVA E DA DIRECTORIA DA SOCIEDADE EM 20 DO CORRENTE

PRESIDENCIA DO DR. LYRA CASTRO

Realiza-se mais uma reunião conjuncta da Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura e da Commissão Executiva da Exposição Nacional de Leite e Derivados e Primeira Conferencia Nacional de Lacticinios.

Preside os trabalhos o Deputado Sr. Germiniano de Lyra Castro, Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura, secretariado pelo Sr. Heitor Beltrão, Secretario daquella Sociedade.

EXPEDIENTE — Lida e approvada a acta da sessão anterior, o Sr. Heitor Beltrão, lê o expediente, compulsando, em primeiro logar, o seguinte officio:

"Exmo. Sr. Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura. — No curso de uma das ultimas sessões da Conferencia Preliminar Pan-Americana de Estradas de Rodagem, reunida na cidade de Washington no mez de Junho, proximo passado, sob os auspicios da Junta Educativa de Estradas de Rodagem nos Estados Unidos da America do Norte (Highway Education Board), o representante desta instituição, lançou a idéa da organização de uma confederação pan-americana de educação rodoviaria, cujos fins seriam estudar e diffundir, nos paizes membros da União, os principios fundamentaes que contribuem para o desenvolvimento do transporte por meio de estradas de rodagem.

A Highway Education Board é uma organização poderosa, de caracter semi-official, que desempenhou funcção historica na realização da rodoviaria norte-americana e exerce actividade no campo do ensino e da propaganda, mantendo sempre vivo o interesse do povo e dos governos para a construcção de caminhos, provocando o estudo e disseminando a solução de problemas affins, por meio de congressos, conferencias, projecções cinematographicas, concursos escolares, etc.

É formada de representantes de alguns ministerios e associações particulares, cujos interesses se prendem ao assumpto. São seus membros: John J. Tigert, Presidente, Chefe do Serviço de Educação, representante do Ministerio do Interior; Thomas H. Mac Donald, Inspector Federal de Estradas de Rodagem, representante do Ministerio da Agricultura, Henry C. Jowett, Tenente-Coronel do Corpo de Engenheiros, representante do Ministro da Guerra; Roy de Chapin, representante da industria de automoveis; F. L. Bishopp, representante da Sociedade de Educação de Engenharia; Harvey S. Firestone, representante da Industria de Pneumaticos, e B. Bachmann, representante da Sociedade de Engenharia de Automoveis.

Assim constituida, trabalha em cooperação intima com as corporações representadas pelos seus membros, o que lhe permitte resolver, sem vacillações ou difficuldades, todas as questões que, porventura, perturbem a construcção e o transporte nas estradas de rodagem.

Aos delegados presentes á conferencia de Washington, não deixou, pois, de impressionar vivamente a utilidade e o prestigio daquella instituição, a grandeza da obra já realizada e da que ainda é capaz de realizar. E foi, sem duvida, esta impressão que os levou unanimemente a apoiarem a proposta da creação da federação e trabalharem, sem perda de tempo, para a objectivação de tão feliz pensamento.

Constituiu-se, então, uma commissão organizadora das bases da nova entidade que apresentou um projecto debatido e approvado, em sessão plenaria, e do qual annexamos duas copias, uma na lingua do original, em inglez, e outra traduzida para o portuguez. Por elle se funda preliminarmente, em cada paiz, uma federação de instituições ou associações que estejam interessadas no desenvolvimento rodoviario nacional, filiando-a posteriormente á confederação pan-americana.

No intuito de aproveitar a excellencia dos methodos que a experiencia ensinou á Highway Education Board, na sua funcção educativa atravez dos estados da grande republica, deu-se-lhe proeminencia na organização social da Confederação, permittindo que a commissão executiva fosse por ella iniciada e encarregada da feitura dos estatutos e regulamentos. Esta commissão acaba de ser nomeada e della fazem parte personalidades de accentuado destaque nos meios officiaes e financeiros norte-americanos, como sejam: Dr. Léo S. Rowe, Presidente, Director Geral da União Pan-Americana; Wilbur S. Carr, Secretario Geral do Ministerio do Exterior; J. Walter Drake, Secretario Geral do Ministerio do Commercio; Thomas H. Mac Donald, Inspector Federal de Estradas de Rodagem, Ministerio da Agricultura; Roy D. Chapin, Vice-Presidente da National Automobile Chamber of Commerce; W. C. Rutherford, Presidente da Ruber Association of America; F. I. Kent, Vice-Presidente da Bankers Trust Company,

Presentemente, já estão formadas as federações do Chile, Cuba, Argentina, Perú e Honduras.

Nós, abaixo assignados fomos os delegados brasileiros á Conferencia de Washington e, sabendo que o Club que V. Ex. preside está interessado no desenvolvimento das estradas de rodagem e na sua propaganda, vimos respeitosamente convidar a V. Ex. para comparecer á uma reunião que terá logar a 20 de maio do corrente anno, na cidade de S. Paulo, na séde da Associação de Estradas de Rodagem, á rua Libero Badaró n. 90, afim de se tratar da con-

stituição de uma commissão organizadora da Federação Brasileira de Educação Rodoviaria com elementos officiaes e representantes de associações interessadas no assumpto.

Esperando merecer a honra de uma breve resposta e certo de que V. Ex. não recusará o seu apoio a tão patriotico emprehendimento aproveitamos a opportunidade para dirigir a V. Ex. os protestos de nossa elevada estima e distincta consideração: (A) — Theodor A. Ramos, Professor da Escola Polytechnica de São Paulo; J. Oliveira Penteado, Inspector de Estradas de Rodagem de São Paulo; A. F. Ildma Campos, Engenheiro Chefe da Inspectoria Federal de Obras contra as Seccas."

O Sr. Presidente, depois de fazer varias considerações sobre a importancia, para o desenvolvimento economico do paiz, da realização de taes congressos, convida o Sr. Hannibal Porto, Vice-Presidente da Sociedade, para seu representante.

Foram lidos mais: officio da Associação Commercial de São Paulo, informando de como ficou organizada a Commissão Executiva do 2º Congresso de Oleos, Gorduras, Ceras, Rezinas e seus derivados;

officio da Sociedade de Exportação e de Commercio de Gado Hollandez, convidando a Sociedade para assistir á solemnidade commemorativa do seu anniversario e para a excursão ás regiões elevadas daquelle paiz; 1º Congresso Geral da Criança, enviando o seu programma; Dr. Costa Lima, dando as razões porque deixa de attender ao pedido de collaboração feito pela Sociedade; Dr. Geraldo Rocha, agradecendo ter sido designado membro da Commissão Organizadora da Exposição e Conferencia de Lacticinios, designa seu representante junto á mesma o Sr. Socrates B. Bittencourt, Inspector Escolar do Districto de Santa Rita de Caldas, pedindo todos os informes ácerca da Exposição de Leite para os transmittir aos interessados.

O PROBLEMA DA IMMIGRAÇÃO — Terminada a leitura do expediente, o Sr. presidente, fazendo elogiosas referencias ao artigo sobre immigração, publicado no "Jornal do Commercio", de autoria do Dr. Waldyr Niemeyer, explica que a Sociedade, muito propositadamente, e com o fim de não melindrar a nobre raça japoneza, deixou de fazer menção do que foi lembrado pelo illustre escriptor.

Além disso, a directoria queria e quer dar mais amplitude ás respostas e deseja pode ouvir a opinião dos interessados sobre a immigração dos outros povos da raça mongolica.

Entretanto agradece as suggestões do Sr. Niemeyer, a quem responde pela muita attenção que lhe merece.

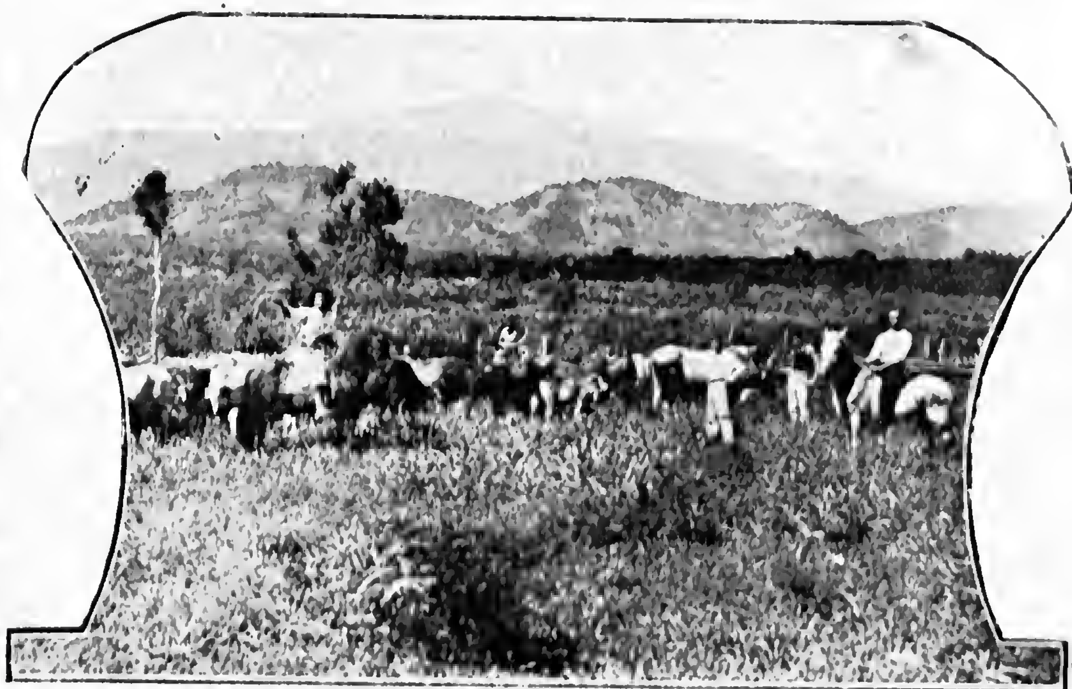
PRIMEIRA CONFERENCIA DE LEITE E LACTICINIOS — O Sr. Aleixo Vasconcellos pede, então, a palavra e procede á leitura do seguinte projecto de programma da Conferencia Nacional de Lacticinios, da sua autoria:

PRIMEIRA CONFERENCIA NACIONAL DE LEITE E LACTICINIOS

Fins da conferencia — A primeira conferencia Nacional de Lacticinios, promovida pela Sociedade Nacional de Agricultura e sob os auspicios do Ministerio da Agricultura, tem por fim:

a) — Demonstrar a importancia vital que representa o consumo do leite e dos lacticinios para a saúde da população;

Fazenda do Boqueirão, em Bangú, Districto Federal



Gado no pasto

b) — Propagar o valor dos methodos scientificos e technicos applicaveis á exploração industrial do leite, para provar quanto elles favorecem ao progresso deste ramo agricola;

c) — Tratar dos methodos mais convenientes para prevenir molestias que affectam o gado leiteiro e se relacionem com a saude publica.

d) — Considerar a importancia da estalonagem dos productos lacticinios.

e) — Accentuar a importancia da regulamentação sanitaria do leite e seus derivados;

f) — Demonstrar o valor da instrucção hygienica e technologica do criador e do productor e firmar a necessidade da divulgação de methodos educativos que se prendem no manuseio do leite e de seus derivados;

g) — Indicar os meios mais apropriados para ser obtido o augmento da producção do leite e do abastecimento do Districto Federal.

Programma da conferencia — Constará o programma da Primeira Conferencia Nacional de Leite de tres secções:

Primeira secção — Pesquizas scientificas e educação.

Aqui serão tratados os problemas bacteriologicos, chimicos e hygienicos relacionados com as condições de producção, transportes, distribuição e consumo do leite. Estudando o valor alimentar do leite e a influencia que exerce a alimentação lactea na saude e vigor das crianças. Estudados os fermentos lacticos e as suas applicações na industria de leite e medicina.

Segunda secção — Technologia.

Versará sobre o fabrico regular e perfeito de todos os sub-productos do leite, inclusive do leite condensado assucarado, do leite evaporado e do leite em pó. Estudo dos regimens forrageiros apropriados aos bovinos de raça leiteira. Estudo das condições de commercio inter-estadoal dos lacticinios e dos transportes ferroviarios. Importancia das sociedades cooperativas.

Terceira secção — Regulamentação, controle e saude publica.

Estudo das alterações do leite e dos sub-productos, da conveniencia da estalonagem ou uniformização dos typos de exportação, dos processos de abastecimento do leite ás cidades e das condições hygienicas dos estabulos.

A segunda parte da primeira Secção, denominada "Educação", terá um desenvolvimento pratico, isto é, reverter-se-ha de uma fórma objectiva para impressionar o publico dos multiplos aspectos da utilidade do leite.

A instrucção higienica e educativa do publico sobre o valor do leite como alimento, como regimen e como elemento fundamental para a saude e vigor das crianças, será feita por **meio de films, de scena em palco**, representadas por meninas e meninos dos nossos collegios, por meio de conferencias, por projecções luminosas e por cartazes e figuras especialmente preparadas para esse fim.

Materia que a mesa organizadora suggere para a confecção de relatorios e memorias — Themas da secção (A) — Situação da industria leiteira no Brasil.

1º — Estado natural da industria de lacticinios no Estado de Minas.

2º — Idem no Estado do Rio.

3º — Idem no Estado de Santa Catharina.

4º — Idem no Estado do Paraná.

5º — Idem no Estado do Rio Grande do Sul.

6º — Idem no Estado de S. Paulo.

7º — Idem nos Estados do Norte do Brasil.

8º — Idem nos Estados de Goyaz e Matto Grosso.

9º — Condições do mercado de lacticinios no Districto Federal.

10º — Cooperativismo na industria do leite e dos lacticinios.

Themas da secção (B) — Processos de melhoramento do abastecimento do leite ás cidades.

1º — Inspecção da pasteurização do leite pelas autoridades do Estado.

2º — Processos industriaes para melhorar a qualidade do leite.

3º — Educação de productores e de industriaes pelos films cinematographicos.

4º — Em que consiste a efficiencia na pasteurização?

5º — Relação entre o leite e a vida e saude das crianças.

6º — Leite certificado.

7º — Como salvaguardar o abastecimento do leite ás cidades.

8º — Teor microbiano do leite de Minas consumido no Districto Federal, e teor microbiano do leite dos estabulos.

Themas da secção (C) — Valor nutritivo do leite.

1º — Leite como alimento.

2º — Qual deve ser o volume de leite proporcionado ás crianças dos tropicos?

3º — Valor alimentar do leite.

4º — Molestias da infancia relacionadas com a nutrição deficiente.

Themas da secção (D) — Instrucção e educação dos productores de leite e dos manufactureiros de lacticinios.

1º — Necessidade da organização do ensino profissional de lacticinios.

2º — Descripção dos processos de educação dos fazendeiros e dos manufactureiros adoptados na Suissa, na Dinamarca, na Inglaterra e nos Estados Unidos.

3º — Methodos de divulgação dos resultados de pesquizas em torno dos problemas referentes ao leite e seus desdobramentos em sub-productos, por meio de publicações.

4º — Processos mais adequados para levar a instrucção de cooperativismo aos fazendeiros.

Themas da secção (E) — Molestias que prejudicam a exploração da industria do leite e perturbam o seu consumo.

1º — Evolução da febre aphtosa no Brasil. Uma acquisição da sciencia.

2º — Mastite bovina.

3º — Aborto epizootico.

4º — Processo de combate á tuberculose bovina.

5º — Relações entre a tuberculose humana e a tuberculose bovina.

6º — Tuberculino-reacção do gado leiteiro. Base para a sua exequibilidade.

Themas da secção (F) — Transporte do leite.

1º — Informação dos processos de transporte de leite adoptados nos E. Unidos.

2º — Custo da entrega do leite.

3º — Como melhorar os systemas de transporte de leite das fazendas aos centros de pasteurização e destes ás cidades consumidoras.

Theses da secção (G) — Programmas relacionados com a industria da caseação.

1º — Ensaio para a uniformização da technica e do typo do queijo nacional.

2º — Pasteurização na industria caseeira.

3º — Importancia dos fermentos seleccionados na confecção dos queijos de longa maturação.

4º — Concepção de Gorini sobre o phenomeno da "Cura".

5º — Relação da ensilagem com a manufactura de queijos.

6º — Constantes chimicos dos queijos nacionaes imitação estrangeira.

7º — Flora microbiana do queijo de Minas.

Themas da secção (II) — Leite condensado assucarado, leite em pó e leite evaporado.

1º — Valor dos leites condensados para a alimentação das crianças dos paizes quentes.

2º — Estudo da coagulação do leite condensado pelo calor e dos factores que determinam o seu espessamento.

3º — Da presença de crystaes no leite condensado assucarado.

4º — Sedimentos do leite evaporado.

5º — Constantes chimicas e bacteriologicas dos leites condensados nacionaes.

6º — Da manufactura do leite em pó.

Themas da secção (I) — Problemas que interessam á industria da manteiga.

1º — A influencia do sal sobre o sabor da manteiga.

2º — O sabor dos fermentos seleccionados para o preparo do creme acido.

3º — Influencia da alimentação do gado na qualidade do leite para a producção de manteiga rica em vitaminas.

4º — Problema de abastecimentos de manteiga aos Estados do Norte do Brasil.

5º — Condições industriaes dos queijos dos Estados do Norte do Brasil.

6º — Constantes chimicos das manteigas consumidas no Districto Federal.

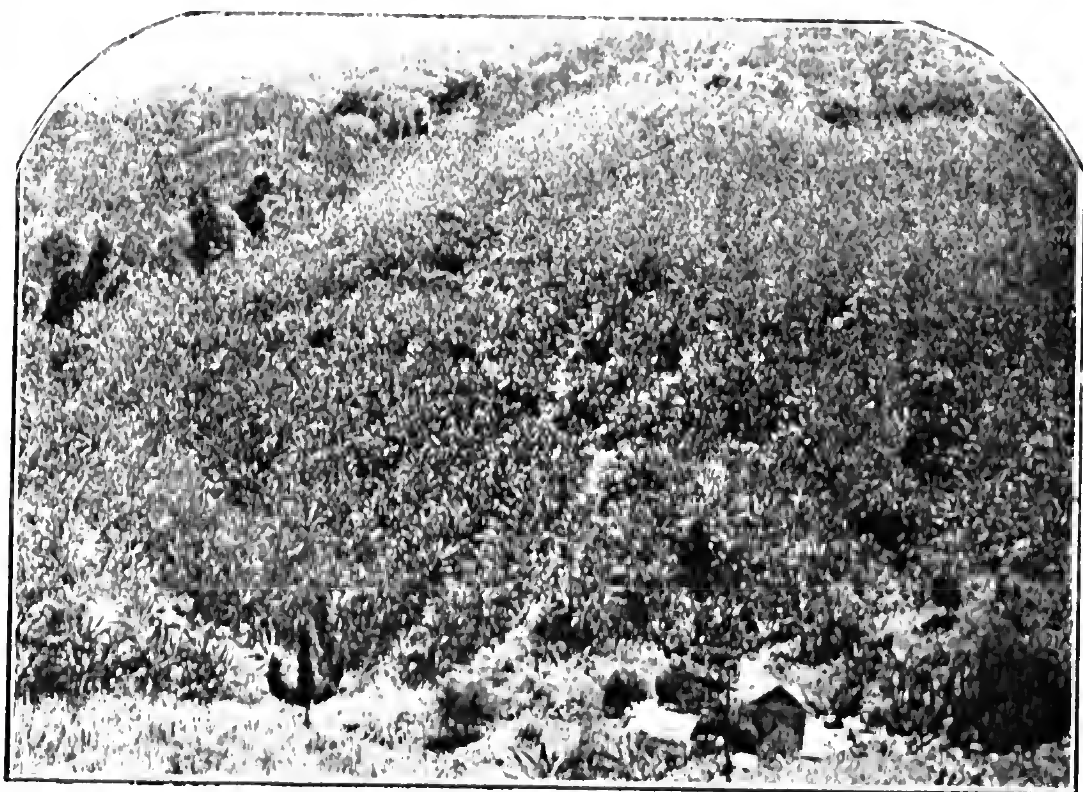
7º — Margarinas e oleos de manteiga."

Ao terminar a leitura do interessante trabalho o seu autor é muito felicitado pelos presentes.

O Sr. Del Vecchio declara que o trabalho do Dr. Aleixo de Vasconcellos é um attestado vivo de sua competencia, mas, a seu ver S. S. bacteriologista notavel, se deixou levar pelas paixões da sua especialidade e esqueceu alguns pontos de interesse chimico, como, por exemplo, as constantes chimicas do leite e da manteiga. Pede a inclusão desses itens no programma.

O Sr. Aleixo de Vasconcellos responde que é muito acertado o que deseja o Sr. Del Vecchio. Quer, porém, significar-lhe que a questão chimica, como meio de processo de aferição do valor de um producto não é tão grande quanto pode parecer. Mas o Congresso visa especia-

Fazenda do Boqueirão, em Bangu, Districto Federal



Cultura de bananeiras numa encosta

mente reunir os elementos do nosso progresso em lacticinios. Uma manteiga renovada não deve ser acceita ou, pelo menos, não deve ser incrementada.

O seu trabalho não é tambem tão restrictamente especializado, tanto assim que o divide em secções. Realmente, ahi falta uma referencia necessaria ás constantes chimicas da manteiga. Vai incluil-a.

Mas, no restante, não se descuidou do aspecto chimico; ahi está o item allusivo á determinação do padrão regional do leite, o que é, como se sabe, feito com as constantes chimicas, tendo em consideração o meio e o local. Tambem incluiu as constantes chimicas do queijo nacional.

Se o programma é mais abundante quanto aos problemas bacteriologicos é que estes estão mais em contacto com a questão social educadora e hygienica no tocante á alimentação pelo leite.

O Sr. Del Vecchio declara-se satisfeito com a acquiescencia do Sr. Aleixo de Vasconcellos.

Continuando, o Sr. Aleixo de Vasconcellos passa a tratar dos diversos attractivos que, a seu ver, darão os resultados praticos na educação do povo que não lê e aos analphabetos, que, infelizmente, são em numero bem elevado.

Refere-se S.S. á exhibição de films cinematographicos tratando especialmente de demonstrações sobre o leite na alimentação.

Além disso, continúa S. S., lembraria a distribuição gratuita de leite ás crianças, cousa aliás, que não ficaria dispendiosa, pois que sempre se poderia contar com as sociedades Mineira de Lacticinios, União dos Estabulos e a do Sr. Geraldo Rocha.

Tambem pequenas comedias representadas por meninas dos nossos collegios com quadros allusivos ao assumpto incutiriam no espirito das crianças o valor do leite na alimentação. Lembra, por exemplo, um assumpto, "A Fada da Saude", em que cada criança representará um dos componentes do leite — materia gorda, lactose, etc., terminando por uma apotheose á saude decorrente da alimentação lactea.

Passa depois o Sr. Aleixo de Vasconcellos a fazer um esboço do modo pelo qual deveriam ser organizados os trabalhos internos da Conferencia, lembrando a conveniencia de serem escolhidos secretarios para as mesas, os quaes se encarregariam da collecta de theses, distribuição das mesmas pelas commissões e, depois de discutidas e approvadas em plenario, entregal-as collecionadas e promptas para serem impressas.

Tem desde já, um nome escolhido: o do illustre Dr. A. F. da Costa Junior; mas escolherá os demais, bem como os relatores de theses.

O Sr. Presidente, agradecendo a valiosa contribuição do Sr. Aleixo de Vasconcellos, diz que ella ficará sobre a mesa e constituirá ordem do dia para a sessão de 5ª feira proxima.

Pelo adeantado da hora, encerra-se a sessão.

Preços correntes de cereaes e outros productos, no Districto Federal, em Maio de 1925

Café.

Cotações por arroba em 30 de Maio:

Typo 3	58$000
Typo 4	57$500
Typo 5	57$000
Typo 6	56$500
Typo 7	56$000
Typo 8	55$500

Operações a termo em 30 de Maio:

Vigoraram as seguintes opções:

1ª Bolsa (abertura).

Mezes	Vend.	Comp.
Junho	52$300	52$200
Julho	49$000	48$900
Agosto	47$800	47$700
Setembro	46$700	46$600
Outubro	46$000	45$600
Novembro	45$600	45$000

Posição — Estavel.

2ª Bolsa (fechamento).

Mezes	Vend.	Comp.
Junho	52$000	51$700
Julho	52$450	52$150
Agosto	49$500	49$100
Setembro	47$000	47$800
Outubro	46$100	45$600
Novembro	45$500	44$500

Posição — Estavel.

Movimento exterior em 30 de Maio:

Em Nova York a Bolsa fechou com baixa de 10 a 15 pontos nas opções, cotando-se para Julho a 17,90, para Setembro a 16,40 e para Dezembro a 15,10 centimos por libra.

As vendas foram de 70.000 saccas.

O disponivel de Santos subiu no mercado 50 centimos, e o do Rio 75, cotando-se o typo Rio, n. 6, a 21,25 e o 7 a 20,75, e o de Santos, n. 4, a 24 centimos, e o 7 a 24,25 centimos.

No Havre, o café a termo fechou com baixa de 5 a 8 francos e 50 centimos, cotando-se para Julho a 425 francos, para Setembro a 416, e para Dezembro a 401,50 francos por 50 kilos.

As vendas foram de 9.000 saccas.

Em Londres, verificou-se uma baixa de 2 d., cotando-se para Julho a 101,0, para Setembro a 101,0, e para Dezembro a 99,6 d. por 112 libras.

Movimento em Santos, em 30 de Maio:

O mercado de Santos regulou em condições irregulares, com o typo 4 a 38$ por 10 as sahidas de 8.909. Desde 1º do mez entraram 114.975 saccas e desde 1º de Julho....... 8.286.978 e sahiram 403.268 e 8.063.770, respectivamente.

O "stock" era de 2.179 saccas.

Algodão.

Cotações por 10 kilos em 30 de Maio:

Sertões	56$000 a 57$000
Primeiras sortes	53$000 a 54$000
Medianos	50$000 a 52$000
Paulistas	50$000 a 51$000

Movimento exterior em 30 de Maio:

Em Liverpool o mercado de algodão fechou com alta de 5 a 6 pontos, cotando-se para Junho a 12,11; para Outubro a 12,00, e para Janeiro a 11,87 pence por libra.

Em Nova York deu-se uma alta de 2 e baixa de 1 a 3 pontos, cotando-se para Julho a 2,04, para Outubro a 22,45, e para Janeiro a 22,22 centimos por libra.

Movimento em Pernambuco, em 30 de Maio:

Regulou calmo o mercado de algodão, com compradores a 67$000, sem vendedores. O "stock" era de 3.200 volumes.

Assucar.

Cotações por sacco, em 30 de Maio:

Branco crystal	64$000 a 65$000
Demerara	54$000 a 55$000
Mascavinhos	56$000 a 58$000
3º Jacto	— —
Mascavo	18$000 a 19$000

Posição — Paralysado.

Operações a termo em 30 de Maio:

Bolsa (abertura)

Mezes	Vend.	Comp.
Junho	62$500	61$400
Julho	60$000	60$000
Agosto	58$000	57$000
Setembro	55$800	54$000
Outubro	53$200	52$500
Novembro	51$800	50$500

Posição — Estavel.

2ª Bolsa (fechamento).

Mezes	Vend.	Comp.
Junho	62$200	61$100
Julho	60$200	60$000
Agosto	57$200	57$000
Setembro	55$000	53$500
Outubro	53$500	52$000
Novembro	52$000	50$000

Posição — Calmo.

Movimento em Pernambuco, em 30 de Maio:

O mercado de assucar funccionava inalterado e calmo, cotando-se os crystaes a 12$ e 12$200 por arroba, com as outras qualidades nominaes.

O "stock" era de 218.300 saccas.

Trigo.

O mercado de trigo em Buenos Aires, em 30 de Maio, accusou, no termo, alta de 10 centavos, cotando-se para Junho a 15,30 e para Julho a 15,55 por 100 kilos.

Arroz:

	Por 60 kilos
Brilhado, de 1ª	95$000 a 100$000
Idem, de 2ª	80$000 a 85$000
Especial	90$000 a 95$000
Superior	80$000 a 85$000
Bom	65$000 a 70$000
Regular	60$000 a 62$000
Branco norte	78$000 a 82$000
Rajado	74$000 a 76$000
Meio arroz	64$000 a 66$000
Sanga	50$000 a 55$000

Feijão:

	Por 60 kilos
Preto superior	80$000 a 85$000
Idem regular	70$000 a 75$000
De côres (Porto Alegre)	70$000 a 75$000
Manteiga	55$000 a 60$000
Enxofre	60$000 a 65$000
Branco, nacional	85$000 a 90$000
Idem estrangeiro	88$000 a 92$000
Amendoim	60$000 a 65$000
Fradinho	80$000 a 82$000
Mulatinho	44$000 a 46$000
Outras procedencias	38$000 a 40$000

Milho:

	Por 60 kilos
Amarelo	31$000
Branco	35$000 a 38$000
Moschado	27$000 a 28$000
Rio da Prata	30$000 a 31$000

Farinha de mandioca:

	Por 50 kilos
Porto Alegre, especial	42$000 a 43$000
Idem, fina	38$000 a 40$000
Idem, extra fina	30$000 a 31$000
Idem, peneirada	25$000 a 26$000
Idem grossa	24$000 a 24$500
Laguna peneirada	25$000 a 26$000
Idem, grossa	24$000 a 24$500

Banha:

	Por kilogramma
P. Alegre, lata de 20 kilos	5$600 a 5$800
Idem de 2 kilos	5$500 a 5$800
Idem, de 1 kilo	5$600 a 5$800
Laguna, lata de 20 kilos	5$500 a 5$700
Itajahy, Idem	5$800 a 6$000
Idem, latas de 10 kilos	5$800 a 6$000
Idem, Idem, 2 kilos	5$800 a 6$000
Mineira e Paulista:	
Em latas de 20 kilos	5$200 a 5$400
Idem, de 10 kilos	5$200 a 5$400

Batatas:

	Kilogramma
Mineira e paulista	$680 a $710
Rio Grande	$660 a $700
Estrangeira	$660 a $700

Toucinho:

Carneiro	5$500 a 6$000
Commum	3$700 a 4$000

Manteiga:

	Kilogramma
Minas, especial	6$500 a 7$500
Minas, superior	6$500 a 7$000

Aguardente:

Cotou-se a aguardente de Paraty de 680$ a 690$; a de Angra de 660$ a 670$; a de Campos, de 640$ a 650$000.

Alcool:

Cotou-se o alcool de 40º de 1:260$ a 1:280$, o de 38º, de 1:230$ a 1:240$, e o de 36º de 1:200$ a 1:270$000.

Farinhas de trigo:

Regulou calmo o mercado desse producto. Cotou-se por 44 kilos a de 1ª qualidade, de 54$ a 54$200, a de 2ª de 52$ a 52$200 e a de 3ª de 51$ a 51$200.

Xarque:

Por 60 kilos

Regularam os seguintes preços:

Procedencias:

Rio da Prata:

	Kilogramma
Patos e mantas	Não ha
Puras mantas	2$800 a 3$100
Fronteiras:	
Puras mantas	2$600 a 3$100
Patos e mantas	2$400 a 2$700
Rio Grande:	
Patos e mantas	2$200 a 2$600
Interior:	
Patos e mantas	1$800 a 2$600

Sal:

	Por 60 kilos
Norte, grosso	— 17$400
Idem, moido	— 18$600
Cabo Frio, grosso	— 12$000
Idem, moido	— 14$200

Tapioca:

	Kilogramma
Diversas procedencias	$700 a 1$200

Madeiras:

	Por metro cubico
Cedro	350$000 a 400$000
Peroba branca	— 350$000
Outras qualidades	— 220$000

Pinho:

		Por pé
Americano	—	1$500
Spruce	—	—
Sueco branco	—	2$400
Sueco vermelho	—	—
		Por duzia
Rezina, comeeira	410$000 a	420$000
Paraná, 1ª qualidade, pé		1$150
Idem, 2ª qualidade	—	1$350
Idem, 3ª qualidade	—	1$750

Alfafa:

	Kilogramma	
Nacional	$640 a	$660
Estrangeira	$620 a	$640

Farelo de trigo:

	Por 35 kilos	
Moinhos nacionaes	8$000 a	8$500

Oleo:

	Kilo bruto	
De linhagem, em barril	—	1$500
Em lata	—	1$600
Caroço de algodão nac., litro	—	2$700
Estrangeiro	—	2$850

Fumo em corda:

Minas, especial, kilo	6$000 a	7$000
Idem, bom, kilo	4$000 a	5$000
Idem, baixo kilo	2$000 a	3$000
Rio Grande:	Por 15 Kilos	
Amarelo de 1ª	50$000 a	52$000
Idem, de 2ª	48$000 a	50$000
Commum, de 1ª	14$000 a	15$000
Idem, de 2ª	12$000 a	13$000
Santa Catharina:		
Especial, de 1ª	50$000 a	55$000
Superior, de 2ª	40$000 a	45$000
Baixo, de 3ª	32$000 a	35$000
Bahia:		
Especial	75$000 a	80$000
Superior	50$000 a	60$000
Bom	30$000 a	40$000

INFORMAÇÕES UTEIS

IMPORTADORES, EXPORTADORES E COMMISSARIOS

Rio de Janeiro

CAFÉ

GRACE & CIA.
Rua São Pedro 66
Rio de Janeiro

EMPRESA ARMAZENS GERAES CARANGOLA
142 Pedro Alves
Rio de Janeiro

MAC KINLAY & CIA.
34 Rua Conselheiro Saraiva
Rio de Janeiro

BARBOSA ALBUQUERQUE & CIA.
Rua do Rosario 102
Rio de Janeiro

ANDRADE LEMOS & CIA.
Conselheiro Saraiva 33
Rio de Janeiro

ARBUCKLE & CIA.
Rua São Bento 4 (sobrado)
Rio de Janeiro

AZEVEDO JUNGER & CIA.
Rua D. Geraldo 64 (1º andar)
Rio de Janeiro

MARTINS WRIGTH & LTDA.
Rua Conselheiro Saraiva 28
Rio de Janeiro

MONNERAT LUTTERBACH & CIA.
Rua Municipal 24 (sobrado)
Rio de Janeiro

ROCHA FARIA & CIA.
Rua Camerino 66
Rio de Janeiro

F. SOARES & CIA.
Rua Municipal 36 (1º andar)
Rio de Janeiro

AMERICAN COFFEE CORPO Inc.
9-1º-s. 116/8 Av. Rio Branco
Rio de Janeiro

HARD RAND & CIA.
60 Visconde de Inhauma
Rio de Janeiro

ORNSTEIN & CIA.
Rua São Pedro 9 (3º andar)
Rio de Janeiro

CASTRO SILVA & CIA.
Av. Rio Branco 10
Rio de Janeiro

ARAUJO MAIA & CIA.
Rua Municipal 13 (1º andar)
Rio de Janeiro

AVELLAR & CIA.
Rua da Quitanda 195
Rio de Janeiro

ED FIGUEIRA & CIA.
Rua São Bento 3 (sobrado)
Rio de Janeiro

MEIRELLES ZMITH & CIA.
Rua 1º de Março 71-1º
Rio de Janeiro

PINTO LOPES & CIA.

SIDNEY, COX & CIA.
Rua Conselheiro Saraiva 28
Rio de Janeiro

H. R. TYLER Jr.
Rua São Pedro 66-1º
Rio de Janeiro



ANNO XXIX N. 6 – Junho, 1925

SUMMARIO

O relatorio da Directoria

Paginas adiante, publicamos, nesta edição d'**A Lavoura**, o relatorio da Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura, subscripto pelo seu Presidente, Deputado Dr. Geminiano Lyra Castro, e lido perante a assembléa geral reunida em 4 de Junho.

Chamando a attenção dos nossos leitores para essa importante e minuciosa exposição de iniciativas e factos verificados durante o periodo de 1923-1924, na administração do Sr. Dr. Geminiano Lyra Castro, queremos salientar as occorrencias ou deliberações que mais brilhantemente affirmaram o caracter de verdadeira, incontestavel utilidade nacional da instituição de que somos o orgão na imprensa.

A simples enunciação das mais importantes iniciativas tomadas no referido espaço de tempo é sufficiente a demonstrar que a Sociedade tem continuado a executar com galhardia o seu magnifico programma de trabalho, em prol dos superiores interesses da riqueza do paiz, não obstante esses interesses augmentarem sempre em amplitude, diversidade e exigencias, em franca desproporção com os meios materiaes de que póde dispôr a Sociedade para attendel-os com presteza e efficiencia.

Quando se verifica que de todos os pontos da Republica, diariamente, incessantemente, chegam á Directoria solicitações de intervenção do seu valioso patrocinio perante os poderes publicos, para que a problemas importantes não se retardem as soluções adequadas, e consultas e pedidos, para que certas questões de natureza administrativa sejam resolvidas sem detrimento dos justos reclamos da producção nacional, e certas necessidades das classes productoras tenham com presteza a satisfação indispensavel, comprehende-se o papel relevante que a Sociedade desempenha, cada vez mais, na economia brasileira, e a sua indiscutivel significação de força orientadora e centralizadora das energias que respondem pela prosperidade geral do nosso paiz.

Em condições taes, é evidente que dia a dia a Sociedade assume responsabilidades maiores, quer quanto á defesa dos interesses ligados á producção da terra, quer quanto ás directrizes modernas a que cumpre submetter essa producção, para melhor rendimento e remuneração das suas complexas actividades.

De modo que, á medida que a autoridade da instituição se dilata e se affirma por todo o paiz, pela prova de serviços inapreciaveis a quantos trabalham e produzem, parallelamente crescem e o vulto dos seus encargos, a importancia das suas diligencias, os "onus" da sua actuação constante em zelo, amparo, esforço, dedicação por todas as boas causas e por todos os bons propositos, onde quer que se manifestem umas e outros.

Era preciso accentuar essas verdades, para tornar patente esta outra: — que, a despeito dos meios

materiaes de acção relativamente escassos, de que póde dispôr, a Sociedade Nacional de Agricultura faz honra ao seu programma, preenche a sua tarefa, serve abnegadamente ao paiz e faz jús, assim, ao maximo apreço e reconhecimento das classes productoras, que nella vêem a sua mais autorizada conselheira e nella encontram sempre a mais solicita assistencia.

O relatorio da Directoria, concernente ao periodo de 1923-1924, consigna, a tal respeito, abundancia de dados informativos, que bem merecem a apreciação dos nossos leitores. A interposição dos bons officios da Sociedade junto aos governos federal, estaduaes e municipaes, reclamando medidas de ordem geral; o empenho della junto de emprezas de transportes e de aggremiações congeneres, em beneficio, já de seus associados, já das classes de productores, com exito proficuo na maioria ou quasi totalidade dos casos — eis ahi uma das comprovações mais irrecusaveis da maneira como a Sociedade tem procurado, infatigavelmente, ser util á economia publica e particular.

Regiões inteiras, como no caso das obras dos rios Ubá e Jequitinhonha, na Bahia, foram favorecidas com o successo das suas diligencias junto ao Congresso Nacional. A' regularização da navegação do São Francisco levou, tambem, a Sociedade o concurso efficaz do seu patrocinio. Do Ministerio da Viação obteve ella, ainda, concessão, extensiva a todas as estradas de ferro e companhias de navegação, officiaes ou subvencionadas pelo governo federal, para o transporte gratuito, com requisição directa, das plantas e sementes distribuidas pelo Horto Fructicola da Penha.

A' creação do Instituto do Alcool no Ministerio da Agricultura prestou a Sociedade inestimavel e notoria contribuição, ao cabo de largos e proficientes debates em seu seio, por sua iniciativa e estimulo. Não se despreoccupou um só momento da questão do credito agricola, em torno da qual emprehendeu larga campanha de propaganda, iniciada pelo extremo-norte, por delegado seu especial, em "tournée" de conferencias nos centros productores e nas praças commerciaes.

A idéa da fundação da Federação das Associações Ruraes do Brasil foi e continúa a ser objecto de energicos esforços por parte da Sociedade, cujos estatutos prevêem o advento dessa patriotica e necessaria realidade, que deverá resultar do congresso das associações ruraes já em trabalhos de organização, mas adiado por força de incoerciveis circumstancias, em face da situação politica do paiz.

Além de prestar o seu apoio e concurso a exposições e congressos economicos realizados no Brasil por governos ou instituições particulares, e a sua representação em algumas conferencias e certamens analogos no estrangeiro, a Sociedade aceitou honrosa incumbencia do Governo da Republica para organizar a primeira Exposição Nacional de Leite e Derivados e Primeira Conferencia Nacional de Lacticinios, que de 12 a 30 de Outubro futuro deverão realizar-se nesta capital e cujos trabalhos preliminares, inclusivé intelligente e vigorosa propaganda, já tiveram começo.

Não lhe escapou ainda á investigação, em torno das causas e em prol das soluções recommendaveis, o grave problema da carestia da vida, para o que correspondeu ple-

namente ao appello da Associação Commercial do Rio de Janeiro, assim como promoveu um inapreciavel movimento de opinião em torno do aproveitamento das terras agricultaveis do Districto Federal, assumpto intimamente ligado á questão da carestia.

Seguro social, regulamentação da profissão de agronomo, cooperativismo, etc., foram outros tantos assumptos que a Sociedade procurou ventilar no seio de commissões de especialistas, por ella designadas, e, assim, concorrendo para pôr em fóco relevantes problemas da economia brasileira, discutindo e encaminhando as bases da respectiva solução pratica.

Essa breve synthese diz com eloquencia da actuação patriotica da Sociedade Nacional de Agricultura no biennio em referencia, ao mesmo tempo que mostra quanto continúa a merecer dos seus consocios e collegas o Dr. Lyra Castro, pela fecunda operosidade da sua gestão, caracterizada por serviços e iniciativas em extremo valiosos, á altura das tradições e responsabilidades da benemerita instituição que S. Ex. e os seus companheiros de Directoria tanto fazem por elevar no conceito publico e radicar na gratidão do paiz.

A agricultura e a familia

Orientação do ensino para a vida familiar e rural - Uma Escola Normal typo - Restauração do equilibrio social - Um Instituto Internacional de Pedagogia Familiar

Conferencia feita na Escola Polytechnica do Rio de Janeiro, sob os auspicios da Sociedade Nacional de Agricultura, da Federação Brasileira pelo Progresso Feminino, da Associação pela Educação, da Liga dos Professores e da Federação dos Bandeirantes, pelo Sr. P. de Vuyst, Director Geral no Ministerio da Agricultura da Belgica e Vice-Presidente da Commissão Internacional de Educação Familiar.

(O trabalho admiravel que se vae ler, devido á brilhante competencia especializada do Professor P. D. de Vuyst, foi traduzido do francez pela nossa joven e distincta patricia, senhorita Heloisa Porto, dilecta filha do Dr. Hannibal Porto, nosso illustre amigo, vice-presidente da Sociedade Nacional de Agricultura.

Espirito cuidadosamente cultivado, intelligencia lucida, servida por aprimorada educação mental, a senhorita Heloisa Porto conseguiu verter para o nosso vernaculo com inegavel propriedade de expressão e elegancia de sobrio estylo um trabalho de que não esta ausente certa terminologia technica e que, portanto, creou á traductora não pequenos embaraços.

A nossa joven e distincta patricia conseguiu, d'ess'arte, um verdadeiro triumpho, tanto mais quanto, alheia a escrever para o publico, é a primeira vez que ensaia, nesse particular tão exigente, as suas aptidões de intelligencia, assim magnificamente reveladas.

Cordialmente agradecemos á senhorita Heloisa Porto a preciosa collaboração com que honra as paginas d'"A Lavoura", e cujo valor é ainda accrescido pelo desinteresse e pela modestia com que graciosamente nos prestou um serviço graças ao qual podemos divulgar entre as Exmas. familias dos nossos amigos e consocios da Sociedade Nacional de Agricultura as idéas, os conselhos, os ensinamentos do notavel Professor P. D. de Vuyst.)

Excellencia,
Minhas senhoras,
Meus senhores,

Sou muito grato á Sociedade Nacional de Agricultura, á Federação Brasileira pelo Progresso Feminino, á Associação pela Educação, á Liga dos Professores, á Federação dos Bandeirantes e á Escola Polytechnica por me haverem dado a opportunidade de fallar-vos sobre a Agricultura e a Familia.

São os dois mais importantes elementos da prosperidade dos povos.

Será superfluo demonstrar na America do Sul que a Agricultura é a principal fonte de riqueza economica das nações. São precisas familias fortes e numerosas, não sómente para assegurar a mão de obra necessaria á agricultura, primeiro, e á industria, em seguida, mas para melhorar o progresso moral e social dos Estados.

No recente Congresso Internacional de Economia Social de Buenos-Aires, em cujos trabalhos eu fui convidado pelo Museu Social Argentino a collaborar, estas duas verdades foram postas em relevo.

De volta á Europa, não podia deixar de parar aqui, num paiz amigo, que manifestou tanta sympathia pela Belgica. As bellas regiões agricolas e as interessantes instituições por mim visitadas, deram-me a impressão de que aqui reina um espirito de progresso que cada vez mais valorizará as inestimaveis riquezas do vosso paiz.

Não posso perder a occasião, que se me offerece, para felicitar aqui publicamente as notabilidades officiaes e privadas, assim como os promotores dessas instituições e para agradecer-lhes, de todo o coração, as attenções de que me cercaram.

AGRICULTURA

Vós podereis, a principio, desejar que eu vos diga algumas palavras sobre a Agricultura Belga.

Após minha palestra, terei a honra de fazer-vos ver rapidamente, em projecções, alguns aspectos da agricultura do meu paiz.

Eis alguns de seus caracteristicos: as culturas são extremamente divididas, a producção muito intensa.

Antes da guerra chegamos ao ponto de nos bastarmos, apezar da exiguidade de nosso territorio e da densidade de nossa população.

Tivemos um grande recúo, por causa da guerra: destruição de numerosas fazendas, notoriamente em toda a região do "front"; revolvimento completo de mais de 100.000 hectares; roubo de grande numero de rezes, reducção da fertilidade do solo, em consequencia da cessação do emprego de nitrato de sodio e outros adubos.

No fim da guerra, o Sr. Barão Ruzette, Ministro da Agricultura, assumiu o pesado encargo da restauração agricola do Paiz.

Em menos de quatro annos, toda a região devastada foi reconstituida.

Ao mesmo tempo, seguindo um programma bem estudado, elle emprehendeu o melhoramento de nosso gado, a selecção das sementes, o arroteamento dos terrenos incultos, o encorajamento ás associações agricolas e o desenvolvimento do nosso ensino agronomico.

Nós estamos em bom caminho; entretanto, a balança de nossa agricultura accusa ainda um *deficit* de um milhar e meio por anno.

Ganhamos terreno em varios pontos; por exemplo, a producção dos ovos cresceu consideravelmente.

As associações agricolas e de horticultura fazem poderosa propaganda em favor do progresso, e muito especialmente a importante "Liga dos Camponezes" ou "Boerenbond".

A mão de obra agricola está, entretanto, em diminuição.

Antes da guerra, o excedente della ia para a industria e para o estrangeiro; agora a industria e a agricultura belgas já precisam da mão de obra estrangeira.

Portanto, o problema agricola apresenta-se em nosso paiz como na maior parte dos outros; devemos procurar augmentar a producção e manter, e, mesmo, accrescer a população nos campos.

Para levar este programma a bom termo, cabe aos governos adoptar bons methodos administrativos.

Seria demasiado longo citar-vos pormenorisadamente os seguidos pelo meu Serviço do Departamento de Agricultura.

Elles foram inspirados em grande parte nas idéas orientadoras do Sr. Fayol, expostas no 2° Congresso Internacional de Sciencias Administrativas (22, avenue de l'Yser, Bruxelles).

Uma boa administração necessita: *a*) adoptar um programma de acção de grande alcance (prever); *b*) bem organizar seus serviços; *c*) assegurar a boa execução do programma, desenvolvendo a iniciativa de seus agentes; *d*) coordenar seus trabalhos, evitar os desperdicios e, enfim, *e*) fiscalizar e encorajar seus agentes.

* * *

Tornando á agricultura: ella é de importancia primordial, não somente no ponto de vista economico, como nos outros pontos de vista.

No que diz respeito á saude da população, o campo offerece manifestas vantagens: o numero de jovens aptos ao serviço militar é, lá, proporcionalmente mais elevado que nas cidades.

As vantagens da agricultura, no ponto de vista social e moral, foram postas em relevo por numerosos autores, principalmente Mr. Laur, secretario da Sociedade Suissa dos Camponios.

Na parte referente ao moral, a vida do campo offerece tambem muito menos perigos; apezar disso, muitas vezes a escola rural, com as melhores intenções, desvia frequentemente de sua profissão as filhas dos cultivadores, pelo que ella incorre numa certa responsabilidade.

Na cidade, seja qual fôr a situação occupada por um individuo, elle precisa sahir de sua casa, para exercer seu emprego. Portanto, falta sempre no lar, um educador e, ás vezes, dois, quando a mãe é, tambem, forçada a trabalhar fóra.

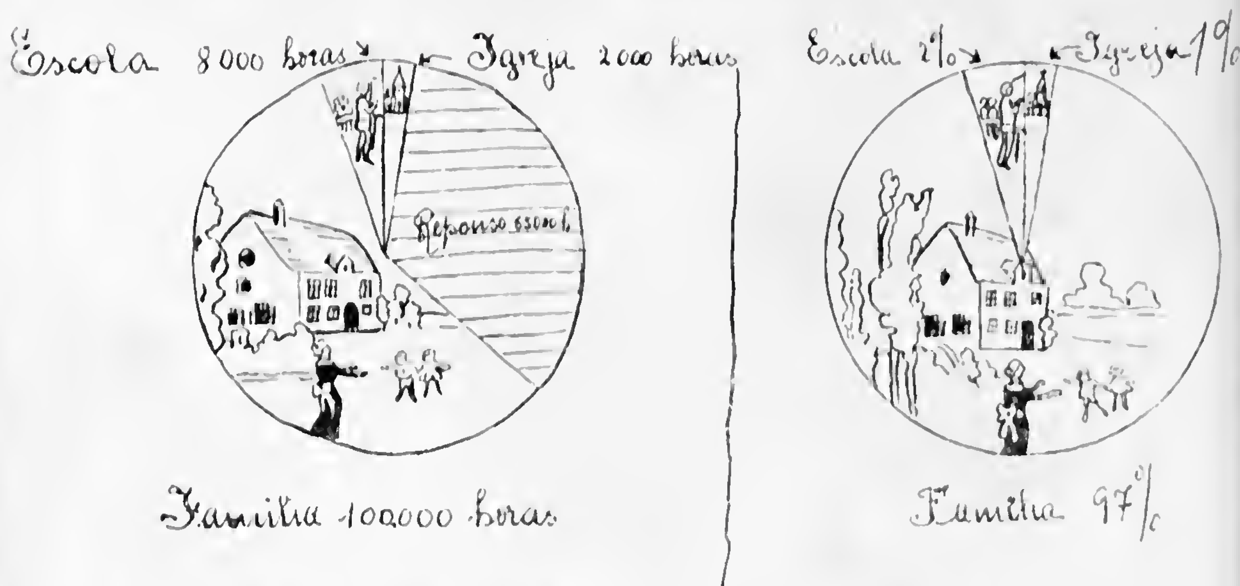
A profissão agricola é uma industria de domicilio.

No campo, a familia fica mais no ponto sagrado; está mais grupada e a educação póde nella ser de melhor modo ministrada. A intelligencia desenvolve-se mais normalmente. Na cidade, não se vê a obra da natureza. O empregado, o operario, fazem sempre as mesmas cousas num espaço restricto; no campo, o trabalho é muito mais variado. O espirito de observação dirige-se a maior numero de cousas: as plantas, os animaes, os homens, o tempo e as estações com todas as variações.

Na aldeia, ha mais vigilancia reciproca. E' bem depressa apontado, diz o Sr. Lawe, aquelle

E onde, effectivamente, encontrará o cidadão melhor, que na vida da aldeia, a occasião de desenvolver em si o espirito de sacrificio, o senso das responsabilidades e o devotamento á causa publica? A communa rural está egualmente, nesta ordem de idéas em condição de superioridade sobre a grande cidade. Nessas condições, não deveria o ensino orientar-se mais para a vida rural? E' absolutamente necessario que a instrucção prepare para as necessidades da existencia, e uma dessas necessidades muito importantes, sob o aspecto nacional, é a vida rural.

Os habitantes da cidade e os industriaes não podem ficar extranhos á agricultura. O operario industrial deve saber cultivar seu jardim. O habitante da cidade deve comprehender que sem a agricultura não poderia viver. Faz-se mister que elle possa cultivar algumas flores para embellezar sua morada e que, passeando no campo, saiba apreciar o que vê.



que regularmente se senta á mesa do albergue durante a semana, ou que leva uma vida desregrada; e a opinião publica é, no campo, uma educadora cujas acerbas lições se temem.

Na grande cidade o individuo desapparece em meio da massa e, por mais pervertido, menos escrupuloso que seja, encontra sempre um meio de eguaes ou desinteressados onde se sente á vontade.

E' necessario considerar as communas ruraes como o fundamento mais seguro da idéa do Estado. Na sua qualidade de proprietario e cultivador do solo nacional, o povo camponez possue solidamente firmado em si o espirito nacional e o amor de seu paiz.

A agricultura estende sua influencia em todos os pontos de vista, tanto sobre a nação, a familia, a sociedade, como sobre o proprio individuo.

A FAMILIA

A importancia da familia na parte concernente ao progresso moral da humanidade, é tambem fundamental.

A influencia desta é muito grande, e poderia tornar-se muito mais consideravel; daremos a prova.

Chegados á edade de 20 annos, os jovens ou as jovens, na Belgica, passaram geralmente 2.000 horas na egreja, 8.000 horas na escola e ficaram 100.000 horas sob a vigilancia paterna. Comparativamente á familia, os factores — escola e egreja — só intervieram pela decima parte em relação ao tempo.

A familia dispõe de muito maior numero de educadores. Para um padre e dois mestres ha noventa e sete paes. Estes, mais numerosos, dispoem de mais tempo

Quando se diz ás creanças na egreja: "Vocês não podem mentir", dá-se-lhes a instrucção, indica-se-lhes um principio. A educação, a applicação desse principio, faz-se noutro logar. E educação religiosa ministra-se, sobretudo, no lar. A familia dispõe de sancções mais fortes. A correcção se dá em casa.

Mas esqueceram-se de preparar directamente os futuros paes para sua missão educadora, como se preparam os futuros padres e os futuros mestres para suas funcções.

Assim que se satisfizer esta necessidade, centuplificar-se-á a grande alavanca da influencia familiar.

O progresso social não é possivel sem o reerguimento do nivel da familia.

Para reerguer o nivel de um canal em cujas ribanceiras se abriu uma brecha, é preciso começar por concertar a dita brecha; o empreiteiro não o ignora. Mas nas obras sociaes, nas escolas, na egreja e um pouco por toda parte, esquece-se frequentemente de *reparar a brecha*, isto é, de aperfeiçoar a educação da familia.

Não se ama o que se não conhece. Uma joven que aprendeu no curso domestico a preparar uma torta, *na sua casa*, comparecerá com satisfação á cosinha para mostrar sua habilidade.



Mas se nunca ouviu fallar a respeito da educação dos filhos, uma vez casada, correrá o risco de descuidal-a ou preferirá este cuidado a uma estranha.

Faz-se agora uma justificavel propaganda pelo augmento da natalidade. Mas não basta dizer a alguem: é necessario possuir muitas rosas para tornal-o um conhecedor de rosas; é preciso ensinar-lhe como cultival-as. A escola e as obras sociaes, espalhando por toda parte noções de pedagogia da familia, conseguem favorecer a natalidade mais seguramente que certas vantagens materiaes.

O industrialismo, o funccionalismo, o exodo para as cidades, desorganizaram o espirito de familia; urge reconstituir e melhorar esta tendencia fundamental essencialmente similhante á religião.

O PAPEL DA ESCOLA

Vou fallar-vos um instante do ensino em geral.

Está bem entendido que não viso nenhuma escola em particular. Não faço distincção entre o ensino official ou livre, o ensino leigo ou estrangeiro; comprehendo-o no seu conjuncto, desde a escola do guarda até a Universidade, inclusive.

Fallo como profano, pae de familia, delegado da "Liga da Educação Familiar", desejoso de prestar serviço á causa do bem social.

Attribuo as melhores intenções a todas as pessoas que se dedicam ao ensino. Muitas ha que vencem admiravelmente; mas, não é verdade que se podem possuir as melhores intenções do mundo, ser-se animado do desejo de fazer o bem, e agir, entretanto, differentemente?

Os exemplos citados são casos abstractos, impessoaes.

Limitar-me-ei simplesmente a formular alguns *desiderata*, não com espirito de critica, mas para encontrar as soluções constructoras. Se muitas vezes generalizo, está comprehendido que existem louvaveis excepções.

A maior parte das idéas, que conto desenvolver, foram, repetidas vezes tratadas, antes, por sociologos e pedagogos eminentes, principalmente pelo Sr. Proost, e se eu lhes fosse invocar o testemunho, tomaria toda uma conferencia.

Estas idéas foram aliás partilhadas por grande numero de membros da "Sociedade de Economia Social", da Belgica, pelo Instituto Internacional de Agricultura de Roma, pelos Congressos Internacionaes de Agricultura e pelo Congresso Internacional de Economia Social de Buenos Aires.

* * *

Actualmente o mundo está fóra dos eixos. O mal-estar economico que soffremos provém principalmente da insufficiencia da producção agricola. Quanto ao mal-estar moral, póde ser attribuido, em grande parte, á concentração das populações nas cidades e centros industriaes, ao enfraquecimento da vida de familia e ao esquecimento dos preceitos religiosos.

Esta situação resulta pelo menos parcialmente, da orientação defeituosa do ensino.

Vou tentar demonstral-o e indicarei, em seguida, os remedios.

I — Geralmente no mundo escolar falla-se muito e age-se pouco. Dizem lá por exemplo: "A escola deve preparar para a vida". E' uma formula mui bella; mas, depois de a haverem enunciado, não a'a põem sufficientemente em pratica.

Tomemos um exemplo: Terminado o curso da escola primaria, uma filha de cultivador entra no pensionato. Eis como ali a preparam para a vida rural e da familia. Tudo muda de nome: a

sala de jantar torna-se refeitorio; o quarto de dormir, dormitorio; a sala de convers., parlatorio, etc.

O que lembra ainda a vida familiar? Quando a joven está em sua casa, acham muito natural que ella vá ao jardim e collabore na sua cultura.

Uma vez no pensionato, tudo muda de figura: Não é permittido ás alumnas ir ao jardim, do qual geralmente são separadas por um muro ou gradil; entretanto esse jardim encerra muitas cousas, por meio das quaes se lhes poderia desenvolver o espirito de observação, e os trabalhos de jardinagem preparal-as-iam muito bem para as necessidades da vida.

Ha ali uma escada para colherem-se os fructos e instrumentos de toda especie, mas as alumnas não teem licença de utilizal-os. Ao contrario, vão á sala de gymnastica entregar-se a exercicios que jámais terão de repetir na vida. Do mesmo modo exercitariam ellas uma gymnastica pratica se as ensinassem a manejar o ancinho, a enxada, etc., e se lhes permittissem a pratica de todos os trabalhos de jardinagem, que ellas poderiam executar mais tarde. Seria necessario habituar as alumnas a lavar, esfregar o assoalho, limpar janellas e occupar-se de outros trabalhos de economia domestica.

Na opinião de medicos autorizados, estes trabalhos comportam todas as extensões e flexões uteis á saude. O Dr. Gomines, professor do collegio livre de sciencias sociaes em Paris, e uma autoridade na materia, preconiza essa orientação pratica.

A respeito da gymnasitca, propriamente dita, bastariam os movimentos necessarios para corrigir certos defeitos causados pelos trabalhos quotidianos; e, esses mesmos exercicios poderiam consistir na execução de outros trabalhos uteis.

Quanto aos conhecimentos, as alumnas ignoram frequentemente o nome e costumes dos passaros de seu paiz, assim como o nome e modo de cultura das plantas que nelle crescem.

Ao contrario, achareis na classe aves exoticas empalhadas ou gravuras representativas de leões, elephantes e animaes de outros paizes.

Após dois a tres annos do regimen, que vimos de esboçar, a joven, de regresso ao lar paterno, não ousa mais tocar em cousa alguma; ella não está preparada para a vida de familia no campo. Procura casar-se com um empregado ou um commerciante. Tendencias semelhantes notam-se no ensino medio dos rapazes.

Assim, o numero dos consumidores augmenta, o dos productores diminue; donde resulta o desequilibrio economico e social.

Tal methodo defeituoso existe, em differentes gráos, nas diversas categorias de escolas.

Na minha aldeia, a escola primaria possue grandes janellas abertas para a rua. Mas as que dão para o jardim, onde ha tantas cousas instructivas a observar, estão a dous metros do solo.

E' do lado do jardim que se tornam necessarias portas envidraçadas; no verão ellas permaneceriam completamente abertas e obter-se-ia, assim, a escola no ar livre.

No ensino preoccupa-se demasiado pouco em desenvolver o espirito de observação, e, quando se o faz, é em condições artificiaes, negligenciando-se muito o estudo ao vivo. Ainda uma vez, a escola não prepara sufficientemente para a vida.

II — Diz-se, tambem, nos tratados de pedagogia, que a escola deve desenvolver o espirito de iniciativa. Ora, quando o discipulo toma uma iniciativa, mesmo boa, acontece muitas vezes perder pontos no comportamento.

Se perguntarmos aos homens de ensino como agem elles para desenvolver o espirito inventivo, para organizar provas de iniciativa, achar-se-ão, a maior parte das vezes, embaraçados.

Ha iniciativa boas e más. E' preciso encorajar, por exemplo, tudo o que concorre para aperfeiçoamento da escola, para a sua ornamentação. Os alumnos deveriam exercitar-se em inventar soluções constructoras, processos praticos, em triumphar das difficuldades.

A creança é bem dotada de imaginação, sua vontade esboça-se; urge favorecer-lhe o exercicio das faculdades.

Pretende-se dever a escola ministrar "educação" á juventude mas, em geral, ella limita-se a dar-lhe "instrucção".

A educação deve principalmente ser individual; infelizmente os professores não dispõem do necessario tempo para occupar-se de cada discipulo em particular. Estes, na maioria, são externos e, sendo as classes numerosas, como quereis que o mestre conheça o caracter de cada creança, para poder corrigil-o?

Não se póde ainda concordar que os educadores em geral tenham aptidões especiaes para a educação. Se são casados, nem sempre possuem seus filhos melhor educação que a dos filhos de outros paes.

De resto, para fixar este ponto podemos proceder a uma investigação.

Fazer crer aos progenitores que elles se podem desembaraçar de sua missão educadora, confiando-a á escola, seria deslocar as responsabilidades e conduzil-os ao desinteresse de seus deveres de estado, d'onde ainda, o desequilibrio social.

Volveremos ainda a este ponto.

III — Os pedagogos de bom grado declaram que a escola "deve desenvolver todas as faculdades". Ora, nos exames verificareis, frequentemente, que se attribuem quasi todos os pontos aos candidatos de memoria mais exercitada, em detrimento de outras faculdades e aptidões: espirito de observação, julgamento pratico, espirito de invenção, trabalhos manuaes, etc....

Effectivamente o ensino é, ainda, muito livresco. Afasta os trabalhos praticos e remata ainda fazendo-os desdenhados, augmentando, assim, *o numero de consumidores* e diminuindo *o de productores*.

Quasi não se encontram mais operarios no campo; a mão de obra rarefaz-se em toda parte, a ponto de se remunerarem os trabalhadores manuaes melhor que os professores. Para remediar esse estado de coisas, torna-se realmente necessario desenvolver todas as faculdades inclusive as aptidões ao trabalho manual: a habilidade manual entre os meninos pelo exercicio de pequenas occupações e de agricultura; nas meninas, por meio dos serviços domesticos e de jardinagem.

* * *

Se a escola effectivamente desenvolvesse todas as faculdades, o julgamento pratico, isto é, o bom senso, seria menos raro. Perguntamos ainda como exercitar nisso os alumnos. Desculpae uma digressão sobre tal assumpto.

Esforcei-me pessoalmente por achar um methodo destinado ao desenvolvimento do bom senso observando a maneira de agir dos que o possuem.

E' para mim grande prazer verificar aqui que entre os membros da sociedade de economia social encontrei as melhores e mais numerosas occasiões de estudar o bom senso: pude notar que elles se serviam de certos pontos de orientação, que determinei do melhor modo possivel.

São como postes indicadores collocados em cada encruzilhada, para que se fique na via direita, evitando os caminhos pantanosos ou os que não teem limites.

Eis portanto alguns destes postes indicadores.

Não pretendo ter encontrado todos, e ser-vos-ha permittido accrescentar-lhes outros, mas penso serem elles os principaes (1).

Primeiro poste: começar pelo principio.

Um homem sensato começa pelo principio. Pensa antes e falla depois.

Pessoas ha que se mettem em negocios, sem estudo nem documentação preliminares.

Afastam-se fatalmente e devem voltar ao ponto de partida.

E' necessario começar-se estabelecendo seu itinerario.

Findos os estudos, o joven deve esboçar seu programma de vida, modificando-o de tempos em tempos; certos individuos, porém, morrem aos oitenta annos sem jámais o haverem elaborado. Vivem aereamente, sem direcção, ao acaso das circumstancias.

Constantemente se começa pelo fim, mesmo nas obras sociaes.

A beneficencia occupa-se das miserias da sociedade, daquellas provenientes, na maioria, da defeituosa preparação inicial da juventude na familia.

Tomam-se as cousas no mão sentido.

Despendem-se fabulosas sommas para encerrar nas prisões pessoas de insufficiente formação moral; nas casas de alienados e hospitaes, pessoas de deficiente formação intellectual e physica.

Ora, seria preciso diminuir progressivamente, de maneira a attingir o minimo, o numero de prisioneiros, alienados e doentes.

Vêde o objectivo a seguir.

Para chegarmos a este resultado, comecemos por vulgarizar, entre os actuaes e futuros paes os melhores methodos de educação da juventude nas familias.

Uma comparação fará melhor comprehender meu pensamento: Um jardineiro antes de se estabelecer, começa por fazer uma estada na casa do patrão.

A maior parte das pessoas se casam sem estarem preparadas para sua missão educadora o que provém, em parte, de uma lacuna no ensino.

Si o jardineiro se descuidasse de suas plantas, quando ainda novas, se as deixasse crescer sem direcção, depois as puzesse á venda, ou as plantasse assim, ao longo das ruas e nos parques, só se lembrando, demasiado tarde, de promover associações de arboricultura para corrigil-as, faria pouco mais ou menos o que fazem certas obras sociaes actualmente.

Os paes não precavidos descuidam da educação dos filhos e os entregam, com seus defeitos, á sociedade.

A escola, a igreja e todos os que se dedicam ás obras sociaes, teem por dever primordial espalhar as necessarias noções para obter-se que, em familia, eduquem as creanças desde a mais tenra idade.

O 2º poste indicador é este: em tudo se devem guardar as proporções.

O homem sensato não confunde o accessorio com o principal. Não exaggera, não falla no superlativo. Creaturas existem que acham uma cousa ou "a mais horrivel" ou "a mais bella", etc. Estão sempre acima ou abaixo da verdade. Observemos justa medida nas conversas e idéas. Precisamos exercitar-nos em fazer comparações.

O 3º poste é o da opportunidade.

O cultivador não semeia num terreno mal preparado. Certas pessoas intelligentes semeiam suas idéas em momentos inopportunos. Expõem-se a conduzir a multidão a azares.

E' necessario chegar na occasião precisa; nem cedo nem tarde demais.

O 4º poste é o da prudencia.

Muita gente falla do que não conhece. Neste caso o homem de bom senso cala-se e escuta, o que não é muito difficil. Procura ainda documentar-se, interroga pessoas mais competentes e indaga se não foram feitas experiencias das quaes elle só terá que aproveitar.

O 5º poste é o da tolerancia ou respeito mutuo das opiniões.

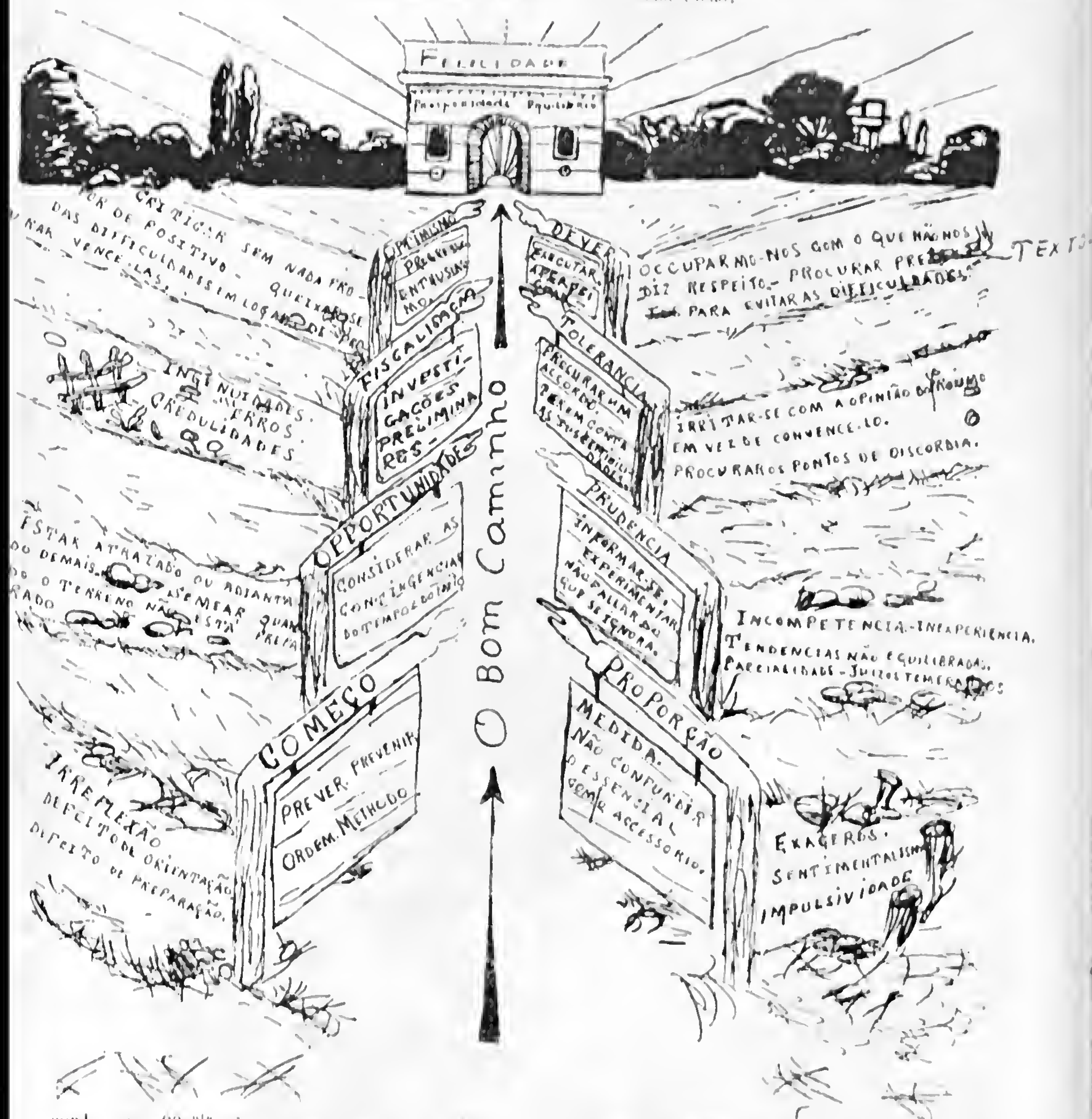
O homem de senso admitte numa mesma questão outras opiniões tão boas quanto as suas. Admitte a existencia de mais espirito em duas

(1) Vêr "A. Lecensler" — "Comment développer le bon sens (avec tableau) chez Delamy", 79, Chaussée de Haecht, Bruxelles, fr. 0,75.

cabeças que uma só, e que varios caminhos podem conduzir á Roma. Elle sabe que no espirito e coração humanos ha muito mais cousas communs que desegunes. Por exemplo, a grande maioria está de accordo com a lei moral natural; para uma quantidade de cousas se está de accordo em 90 o|o de pontos, mas só se differe em 10 o|o de pormenores.

E' muito mais facil permanecer no grande terreno em que se está de accordo, que aventurar-se no espaço restricto das opiniões divergentes. Se se contentasse em realizar as questões com as quaes se concorda, acabar-se-ia a vida sem que se occupasse das questões em que se discorda.

Quando uma conferencia o auditorio partilha 90 o|o das idéas do conferencista, bastar-lhe-á reter essas idéas.



Depois de coordenal-as, chegar-se-á talvez a concordar em 95 o|o quanto ao que for susceptivel de discussão; o mais simples é, segundo os casos, esquecel-os ou submettel-os novamente a estudo.

O 6º poste é o da critica.

O homem sensato não é um ingenuo, não crê tudo o que se diz e o que se escreve sem verificar o que ha de fundamento nas proposições emittidas.

O 7° poste é o do optimismo.

Este é para assignalar um particularmente aos Belgas.

O Belga effectivamente critica de bom grado.

Alguns delles ha que passam o tempo a demolir sem jámais collocar alguma cousa no logar do que destruiram.

Quando se trata de elevar uma construcção, de nada adianta lamentar os máos tijolos: urge agir para encontrar os bons.

O homem de bom senso só deve criticar para fornecer melhor solução: Não destróe senão para melhor construir.

Este poste é muito importante sob o ponto de vista moral.

Na viagem da vida é preciso ver tudo o que se passa.

O individuo de senso não pára sinão diante das bellas paisagens. Quando chove não maldiz a chuva; abre simplesmente seu guarda-chuva e espera o sol.

O 8° poste é o do dever, o da realização.

Grande numero de pessoas occupam-se do que não lhes diz respeito. O homem de bom senso não age deste modo; elle reconhece que isto representaria tempo perdido.

Se todos se occupassem do que se lhes refere, o mundo andaria bem. Para que a rua esteja limpa, diz o proverbio, cada qual deve varrel-a diante de sua casa; mas, se se ficasse a observar o que se passa diante da casa do visinho esquecendo-se de varrer a frente da sua propria, a rua jámais andaria limpa.

Do mesmo modo, se cada um não cumpre seu dever, as questões jámais serão resolvidas.

Eis o esboço de um methodo de juizo no bom senso.

Observando-se as indicações desses postes, guardar-se-á a linha direita e evitar-se-ão os caminhos lateraes, que não conduzem a parte alguma.

Quando se emprehende um negocio, deve-se perguntar a si mesmo: Começarei pelo principio? O assumpto de que me occupo terá alguma importancia? A experiencia é sufficiente? Não melindrarei demais a opinião publica? Isto constituirá um progresso? E dir-me-á respeito?

E' portanto possivel darem-se directrizes para o desenvolvimento do bom-senso, isto é, o julgamento pratico e para se exercitar a adquiril-o.

Se a escola desde o principio houvesse mais methodicamente vulgarizado o bom senso, não existiria mais equilibrio social?

* * *

V — O ensino geral soffre ainda muitos outros males.

Adopta-se muitas vezes em demasia o espirito de systema, e então ultrapassa-se o objetivo.

Assim, o principio — instruir as creanças divertindo-as — se fôr muito mecanizado e mal applicado, acaba aborrecendo-as e produzindo, portanto, resultados negativos.

O jardim de infancia deve ser um regimen expecional.

Ha antecipação em demasia.

Assim o ensino nem sempre é pratico. Antes de generalizar as medidas, dever-se-iam fazer mais experiencias preliminares, mais investigações.

Ha pormenores embaraçosos demais, a ponto de se perderem de vista as directrizes importantes.

Seria de necessidade desimpedir as disposições relativas ao ensino e deixar mais iniciativa, pelo menos, aos bons professores.

VI — O ensino profissional conta egualmente seus defeitos; occupa-se demasiado exclusivamente dos interesses profissionaes. A Universidade possue uma tendencia demais unilateral. Para que a frequentam os jovens? A maior parte com o fito de adquirir conhecimentos profissionaes: fazer-se medico, advogado, etc. Durante cinco ou seis annos e mais estudam, de côr mais frequentemente, a materia dos exames, na espectativa de um diploma, testemunha dos conhecimentos necessarios ao exercicio de uma profissão.

O joven diplomado procura então uma situação que lhe permitta ganhar dinheiro e, quando se crê em condições de manter familia, contrahe matrimonio. Sua intenção, em summa, é melhorar a sociedade pela familia.

Ora, durante 5, 6 a 7 annos não se lhe fallou sinão de sua profissão. De sorte que o joven que cursou as escolas superiores não possue mais capacidade, que outro qualquer, para educar seus filhos.

Universidade quer dizer "Instituto de Alta Cultura Universal", mas na realidade é antes, para grande numero de estudantes, uma escola profissional. Esta lacuna data já de muitos seculos.

Não crêdes, meus senhores, que essa preoccupação, demasiado unilateral, haja contribuido para o desequilibrio social?

Ha, entretanto, um meio facil de remediar esta situação, organizando na Universidade cursos de philosophia pratica e, não de philosophia especulativa. Trata-se menos de dar definição da vontade ou formular *in abstracto* os principios de moral, que de indicar aos futuros paes como devem proceder para formar a vontade e o caracter das creanças, como tornal-as sinceras, honestas, etc.

Então os universitarios serão mais bem instruidos a despeito de sua missão familiar e social e a Universidade exercerá mais fecunda acção no progresso moral da humanidade.

REMEDIOS

Acabo de passar em revista as principaes lacunas do ensino.

Ellas existem ha muito tempo e em toda parte.

Devemos admittir sua influencia sobre a mentalidade publica.

Excesso de theoria, insufficiencia de espirito de observação, esquecimento do bom senso, desdem das carreiras manuaes productivas, augmento demasiado grande do numero de consumidores, deslocação da responsabilidade dos paes no que concerne a educação, caracter mui exclusivamente profissional do ensino universitario; tudo isto não é, ao menos parcialmente, de natureza a romper o equilibrio social?

Depois de haver indicado as lacunas, será facil trazer-lhes remedios sem carregar os horarios e os programmas, sem transtornar os methodos, sem dispender dinheiro. Basta interpretar melhor as instrucções e programmas, e melhor applical-os.

Admiraveis circulares pedem que a escola prepare para a vida, e que nella se estudem as cousas da localidade antes das do exterior; porque não applical-os mais?

Nos dictados e redacções tem-se liberdade de esco'her assumptos agricolas e referentes á familia. As dicções de sciencias naturaes permittem orientar as idéas para a agricultura, a hygiene da familia; para os passeios póde-se pedir a um agronomo, a uma conselheira economica agricola, para vir explicar a organização de uma fazenda, dum lar rural, etc.

Póde-se fazer gymnastica ao ar livre por meio da jardinagem.

Foi verificado que os movimentos dos bons operarios são estheticos; poder-se-iam tornar os trabalhos dos alumnos elegantes e rythmados. Seria a callisthenia pratica e productiva.

Sendo precisos exercicios especiaes de gymnastica, limitem-se aos que forem muito necessarios para corrigir certos defeitos, mas sejam elles, tanto quanto possivel, directamente productivos.

Repito, aqui, que medicos autorizados participam desta opinião.

A boa manutenção da casa e do jardim não constitue o mais bello dos desportos?

A joven que batesse todos os "records" neste ponto não valia seu peso em ouro?

Tambem no Ministerio da Agricultura instituiu-se a Taça da Vidorosa Fazendeira, para as alumnas das escolas domesticas agricolas.

No curso de hygiene, podem-se dirigir as lições para os cuidados a dispensar ás creanças; nos trabalhos de costura torna-se mister fazerem-se mais remendos.

Na escolha das poesias, peças e canticos, é bom deter-se naquelles, que tenham passagens da vida familiar e campestre, etc.

E' licito explicar certos trechos do cathecismo com applicações á pedagogia familiar, estudar como tornar uma creança obediente, como corrigil-a da mentira, como inculcar-lhe as virtudes, como desarraigar-lhe os defeitos.

Não basta enunciar os principios, urge indicar os processos praticos para sua applicação.

Não são sufficientes a theoria e o fallar muito.

Dizemos diariamente no "Padre-nosso": "Seja feita a vossa vontade", e somos tão impacientes, quanto os outros.

Proferimos: "Assim como nós perdoamos os nossos devedores", e permanecemos rancorosos.

E', portanto, mister preoccupar-se mais com as applicações.

Christo disse — "Não são os que clamam: Senhor! Senhor! que se salvarão, mas os que observam os mandamentos".

Para fazer observar os mandamentos, os futuros paes devem conhecer os methodos de educação familiar.

E' preciso, portanto, adaptar os programmas escolares ás realidades da existencia, interpretando-os de modo mais pratico e orientando-os mais para as necessidades da vida familiar.

Isto é verdadeiro para todos os paizes.

*

UMA ESCOLA NORMAL TYPO

Devo certificar que nestes ultimos tempos ha uma transformação muito séria nesse sentido, nas escolas normaes e primarias em geral.

Mas eu desejaria, sobretudo, citar-vos uma experiencia feita neste momento pelo Ministerio da Agricultura na escola normal em que se preparam as jovens para a vida rural: é o Instituto superior normal de economia domestica de Laeken. Este estabelecimento foi fundado pelo Sr. Barão Ruzette. E' uma de suas mais bellas creações e, se não lhe deixarem retrogradar nem o espirito, nem os methodos, deixará traços neste mundo. Ella é a resultante de relatorios das missões de estudo do pessoal competente da Administração e da Inspecção. Os methodos de administração desse instituto inspiram-se na doutrina administrativa tão bem definida por Fayol; ha um programma de acção conhecido do pessoal e dos alumnos que, todos, collaboram na sua execução sob o impulso de um director á altura da tarefa.

O ensino, alli, é bem equilibrado e perfeitamente superior, tanto no ponto de vista da cultura intellectual, como no dos trabalhos praticos.

Ha uma justa proporção entre os diversos ramos theoricos e praticos.

Se em certos casos excepcionaes, uma joven póde e deve especializar-se em latim, em sciencias, em philosophia, como, por exemplo, se ella visa o professorado, não é menos verdade que na grande maioria dos casos, o que importa é a

formação mais apropriada ás realidades da vida.

Os methodos de ensino seguidos em Laeken inspiram-se nessa idéa. Lá não se gastam palavras.

Os professores zelam para que as explicações sejam dadas no proprio Instituto.

A alumna inicia-se nos trabalhos intellectuaes, na documentação, nos exercicios praticos trabalhando com os professores como os filhos com seus paes.

Evitam o ensino livresco, dão justo logar a pratica; em Laeken aprende-se agindo.

As jovens são collocadas em face das necessidades da vida.

Como em casa, em pequenos grupos, e cada grupo por seu turno, ellas iniciam-se em todos os trabalhos domesticos, do jardim e da fazenda.

O grupo incumbido da cozinha, por exemplo, determina os "menús", faz as compras e prepara as refeições sob a direcção da mestra. Effectua suas compras na fazenda, no armazem de viveres alimenticios situado no estabelecimento, e no mercado.

Por toda parte se lastima a penuria das empregadas.

Dentro de 30 annos não existirá mais esta difficuldade.

A escola deve preparar a alumna para fazer face ás difficuldades de amanhã.

Tambem no instituto de Laeken não ha criadas. Ellas furtariam ás meninas muitas occasiões de se familiarizarem com a gymnastica applicada aos trabalhos do lar.

Lá aperfeiçoam-se estes trabalhos inspirando-se nos methodos do Taylorismo e dos desportos.

Perguntae a uma economa quanto tempo gasta descascando batatas; ella ignoral-o-á.

Em Laeken os exercicios são periodicamente chronometrados.

Tal trabalho toma a principio 10 a 15 minutos; depois de um mez não exige mais que 8 a 10 minutos; e, no fim do anno, 5 a 6 minutos.

Assim verifica a alumna quanto se lhe augmentou a habilidade, pela repetição do exercicio.

Nos desportos, progride fazendo o maior numero de kilometros no menor tempo possivel.

Em Laeken desenham-se diagrammas do progresso das alumnas nos trabalhos domesticos, dando tanta importancia á qualidade delles, como á rapidez com que são executados.

As alumnas procuram, assim, bater "records".

Em um anno lucram 50 a 100 por cento em agilidade e qualidade.

O mestre dá o schema da proxima lição e as discipulas as preparam por si proprias.

Deste modo, devem investigar, documentam-se, e o trabalho effectua-se em commum; approximam-se assim das realidades da existencia.

Ha ainda muitos pontos interessantes em Laeken: os quartos de dormir, por exemplo, differem uns dos outros; os moveis não têm a mesma disposião.

Cada alumna pode, desta maneira, estudar os differentes mobiliarios e apreciai-os.

Após um mez, ella praticará a grande limpesa e mudará de quarto.

Mais tarde não se sentirá embaraçada, quando tiver de escolher mobiliario.

Cada alumna cultiva uma parcella de jardim, são-lhe conferidos pontos, segundo o rendimento obtido.

Estudam a agricultura de modo pratico cuidando das gallinhas e dos patos.

Para ensinar as alumnas nos cuidados dispensaveis ás creanças, se as conduz a consulta das creanças de peito.

Afim de habitual-as aos methodos de educação familiar, duas orphãzinhas são educadas no Instituto.

As meninas começam por estudar-lhes o caracter sob a direcção da professora.

E', em seguida, traçado um programma de educação.

No decurso de um mez, cada alumna, alternativamente, occupa-se destas orphãs, e as educa de accordo com o programma.

Durante o anno, e nos e annes, são conferidos muitos pontos á iniciativa.

Procuram nesse tempo equilibrar todas as faculdades.

Attribuem-se pontos ao bom senso, ao bom humor, etc.

Distribuem-se poucos delles ás provas de memoria.

Os professores podem dar seus cursos com notas e documentos; porque não utilizará a alumna sua documentação para os e annes?

O Instituto de Laeken tem 30 annos de adiantamento sobre todos os estabelecimentos similares, que estão ainda demasiado impregnados das idéas da moda ou da rotina.

Em summa, esse estabelecimento volta á vida normal dos methodos familiares; mas para que se mantenha e se aprefeiçoe, faz-se mister grande actividade e dedicação que nem sempre se encontra em toda parte.

Seriam precisas duas horas, para que eu vos explicasse estes methodos.

Existe sobre esse estabelecimento uma documentação completa, que breve será resumida numa monographia publicada por Mlle. Blasier, no Boletim dos circulos de estudo.

Mas nada equivale uma visita a essa instituição.

A senhorita Latz e o senhor Luiz Silveira percorreram-no e poderão informar-vos.

Os resultados de tal ensino são já consideraveis.

As primeiras alumnas que o terminaram satisfizeram plenamente.

São muito favoraveis as comprovações dos paes e opiniões dos sociologos e pedagogos que o visitaram.

Aqui e ali começam a imitar-lhe os methodos. Certas instituições enviam-lhe, por um anno ou dois, o pessoal destinado á formação de mestras ruraes.

Grandes cultivadores e proprietarios, medicos e pessoas notaveis, habitantes do campo, enviam-lhe seus filhos, que de lá saem realmente preparados para a vida.

Acaba-se de organizar uma escola livre sob o mesmo plano em "Berlaer-lez-Lierre".

Quanto mais escolas semelhantes, tanto melhor.

CONCLUSÕES

Uma conclusão desta palestra é que o ensino póde e deve tornar-se mais pratico, e assim contribuir para o restabelecimento do equilibrio social, pondo um pouco mais de proporção em todas as cousas.

Actualmente preoccupa-se muito com diversões, medidas curativas, questões secundarias.

Seria preciso dar mais importancia ás medidas preventivas, á agricultura e á educação familiar, que constituem as bases essenciaes do progresso economico e social.

O ensino tem-se desviado; é de necessidade trazel-o novamente ao ponto normal, dirigindo-o para as necessidades da existencia.

Philosophos, pedagogos e sociologos, unanimemente, reconhecem serem a familia e a agricultura os dois dos factores mais capazes de melhorar a sociedade.

escolares e sociaes e na imprensa, ellas poderiam, pouco a pouco, obter o equilibrio social, tão necessario.

Essas commissões estariam em relação com a Commissão Internacional de Educação Familiar, presidida por S. Alteza Real a duqueza de Vendôme, irmã do nosso rei.

Esta ultima possue sua séde em Bruxelles, 22, avenue de l'Yser.

As commissões nacionaes deveriam angariar generosas contribuições para o desenvolvimento do Instituto Internacional de Pedagogia Familiar, que centralizaria a acção das commissões e abundantemente as documentaria.

Despenderam-se grandes sommas para a reconstrucção das casas destruidas pela guerra; fazem-se os maiores sacrificios para o restabelecimento do equilibrio economico das nações e para lhes melhorar a administração.

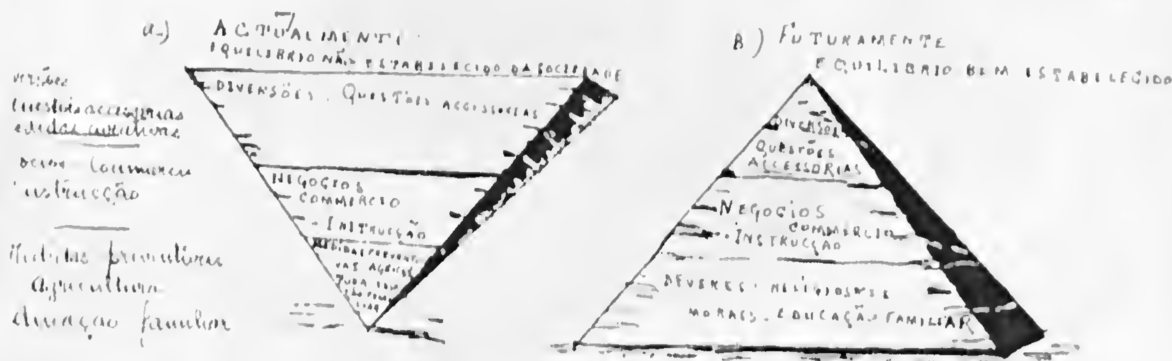
Entretanto, uma cousa torna-se ainda mais necessaria: *a consolidação da familia e o aperfeiçoamento de seus methodos de educação.*

Concordamos em dizer que, se a familia, a cellula social, se fortificar, toda a sociedade se consolidará e que, se nella, a educação da infancia se aperfeiçoar, a sociedade inteira melhorará.

Mas não basta firmar estas verdades: é preciso realizal-as, e, para isto, importa fazer em cada paiz algum sacrificio e empregar os meios para attingir o objectivo.

A escola, como a igreja e as obras sociaes, precisa intervir mais neste assumpto.

Não bastará dizer nos tratados de sociologia



Espero haver dito bastante a esse respeito e vos haver determinado a usar de toda a vossa influencia para persuadir os dirigentes de que a restauração da sociedade se deve operar por meio da orientação do ensino para a vida familiar e rural.

II. Uma segunda conclusão ou voto é que em cada paiz seja fundada uma commissão de iniciativa para espalhar em todos os meios essas idéas.

E principalmente a educação familiar, que se deve vulgarizar.

Se essas commissões fossem compostas de notabilidades influentes nos meios ecclesiasticos,

e nas sociedades de economia social que a familia é a cellula social, e depois fallar todo o tempo de outras questões. Urge que se occupem desta cellula para fortifical-a e preparal-a para o seu principal papel, o da formação da juventude.

Acharam-se fontes para a organização de instituições de todo o genero, para o aperfeiçoamento das artes e sciencias, para a selecção das plantas e animaes; mas o homem se esqueceu de multiplicar as que visam o aperfeiçoamento, não só da instrucção na escola, mas da educação no lar.

Convem, portanto, fazer conhecer nos gran-

des philantropos a fundação na Belgica de uma Instituição Internacional de Pedagogia Familiar, com o fim de estudar essa questão essencial á felicidade humana, e de induzil-os a enviar-lhe contribuições.

Ella fica situada em Bruxelles 22, avenue de l'Yser, e tornar-se-á o centro da reforma.

O Sr. Melotte, inventor da desnatadeira que lhe traz o nome, lançou sua primeira pedra, offerecendo um importante donativo. Seu exemplo será seguido.

O Brasil é um paiz generoso e de grandes iniciativas.

Espero, meus senhores, que elle não tarde a collocar-se entre os primeiros neste movimento de restauração social pela familia.

P. DE VUYST.

*

PROJECÇÕES

Film, A vida no campo.

Depois dessa palestra, o Sr. De Vuyst mostrou em projecções vistas das diversas regiões agricolas da Belgica, da Escola de Agricultura e Horticultura. Viu-se o Rei dos Belgas visitando a escola domestica agricola ambulante nas regiões devastadas e a Rainha entregando a Taça da Valorosa Fazendeira á laureada do concurso de habilidade profissional domestica.

O *film* mostrava o instituto domestico agricola de Laeken em actividade.

Estas demonstrações foram muito applaudidas.

Sociedade Nacional de Agricultura

RELATORIO DE 1923 e 1924

LIDO NA ASSEMBLÉA GERAL DE 1 DO CORRENTE, PELO PRESIDENTE DEPUTADO DR. GEMINIANO DE LYRA CASTRO.

Com sincera satisfação, prezados consocios, vimos, em observancia ao que preceituam os nossos Estatutos, dar-vos conta dos encargos desobrigados por esta Sociedade, dos seus felizes e proficuos emprehendimentos a pról do progresso economico do paiz e outras occurrencias assignalaveis, verificadas no transcurso dos annos de 1923 e 1924.

Como, certamente, acompanhaes, com interesse os trabalhos da Casa, muitos dos quaes já tiveram grande publicidade, não nos delongaremos nem pormenorisaremos todas as occurrencias, o que não nos permitte a exiguidade do tempo. Arreceiamo-nos outrosim, de cansar-vos com materia meramente administrativa que, minudentemente exposta, aqui, viria occupar demasiadamente a vossa benevola attenção, tão complexas são as attribuições commettidas aos diversos serviços sociaes, que se ampliam dia a dia, mercê dos continuados e novos encargos assumidos por esta Sociedade, no afan permanente de servir bem á causa da producção nacional.

Antes, porém, de passarmos ao perfunctorio relato dos factos principaes da vida social no correr daquelles dous annos, seja-nos licito, mais uma vez, patentear a nossa intensa satisfação a deliberação da Assembléa Geral de 10 de Abril de 1923, cuja attitude apoiamos com jubilo quando acclamou, em attenção aos relevantes serviços prestados a esta Casa, o Sr. Dr. Miguel Calmon du Pin e Almeida, seu Presidente Perpetuo.

A' dedicação sem par de S. Ex. a esta aggremiação, ao patriotismo com o qual a conduziu durante tantos annos, reerguendo-a no vosso conceito e no da Nação inteira, deve esta Sociedade, incontestavelmente, serviços de inconfundivel valia, fizeram-no credor de um tributo como esse, excepcional.

De facto, vós o sabeis, Miguel Calmon foi, na presidencia desta Sociedade, o paladino ardoroso e incansavel do resurgimento economico da nossa Patria, e, ora, na pasta da Producção, S. Ex. completa a sua irradiante vida publica transformando em fecundas realizações o vasto programma que aqui traçou.

S. Ex. não está ainda aqui na presidencia effectiva, qual era o desejo ardente dos nossos consocios, por escrupulo que manifestou, julgando-se impedido de acceitar o encargo por ser Ministro da Agricultura, á vista das relações constantes desta Sociedade e aquelle departamento da administração.

Tanto, porém, não nos impede de haurir inspiração nos seus sabios conselhos, nas suas luzes tão notaveis e nos ensinamentos que nos legou.

A insufficiencia da minha successão fica, dest'arte, menos realçada, porque de bom mente, e com o melhor dos propositos, adoptei o programma de realizações praticas que S. Ex. vinha executando, no que me ufano de ter a collaboração e apoio leal dos meus illustres, operosos e devotados collegas da Directoria.

Em verdade, senhores, os encargos e responsabilidades de que nos investistes a todos são, por vezes, penosos, sobreexcedendo, doutras, as minhas forças. Todavia, servindo de boa vontade, desejoso, até quanto se pôde ser de alentar e engrandecer esta benemerita instituição, tornando-a, hora a hora, mais util e necessaria á gente e á causa a que ella se consagra, eu me comprazo, intimamente, de havermos, todos os que merecemos os vossos honrosos suffragios, cumprido, com exacção, os nossos deveres.

Cumprimos, sim, um dever; e nada mais fizemos que levar avante a obra encetada, com decidido esforço, pelos nossos benemeritos antecessores.

Resta-nos o prazer, a intima convicção de que não desmerecemos no vosso conceito; de não termos fugido aos sacrificios, quando isso se impunha, de havermos, sem lazeres, posto a

mais desvelada vigilancia na defesa dos alevantados interesses da classe de que sois parte e que é, em verdade, a "cellula mater" do organismo nacional.

Poderiamos, porque é brilhante e fecundo o passado desta casa, reviver, sem vaidade, toda a sua actuação na resolução dos problemas economicos que se têm agitado entre nós, depois da sua fundação, ha mais de um quarto de seculo.

Em todo esse extenso periodo de constante evolução e ininterrupta actividade, a attitude da Sociedade Nacional de Agricultura correspondeu — e o dizemos com ufania — ás suas promessas, aos seus deveres, ás suas responsabilidades, consignadas no programma que se traçou.

Esta aggremiação, com solicitude irrecusavel e diligencia digna de louvores, nos momentos afflictivos de crise por que passassem a lavoura e a criação, ou quando qualquer depressão se fizesse sentir na vida economica do paiz, sempre acudiu ao appello das classes affectadas, intervindo, opportuna e espontaneamente, junto aos poderes publicos, na defesa dos vitaes interesses da producção, propugnando, com ardor, pelo exito dos emprehendimentos e das iniciativas proveitosas a essas mesmas classes.

Mas não é nosso proposito recordar, minuciosamente, todo o esforço dispendido pela Sociedade Nacional de Agricultura nesses quasi seis lustros de existencia.

Entretanto, queremos exprimir-vos que, com o crescimento de attribuições da nossa Sociedade, os seus estatutos já não lhe servem inteiramente, para a bôa effectivação dos seus beneficios á causa productora e para o bom desempenho de suas largas e patrioticas obrigações.

Varios topicos da nossa lei basica precizam, a nosso ver, ser alterados, o que, a seu tempo, especificaremos, se annuirdes, em principio, á idéa.

Mas ha um ponto a que, desde logo, queremos fazer referencia positiva, é aquelle que diz respeito á contribuição dos nossos socios. Essa é, afinal, ridicula e, por isso mesmo, o seu producto tem expressão quasi irrisoria na escripta da casa. A Sociedade Nacional de Agricultura é instituição que não tem caracter regional, mas brasileiro, que conta socios em todos os municipios do Brasil, aos quaes serve abnegadamente e sem vacillações; que, perante os poderes publicos, é a expressão do pensamento collectivo da producção nacional. No emtanto, cada um dos seus socios paga a insignificante mensalidade de 10$ (120$000 annuaes e a joia de 200$000. A Sociedade Rural Argentina cobra de seus socios vitalicios 1.000 pesos ficando de 20$ annual! Essa importancia não chegaria nem para lhe ser attendida "A Lavoura", revista da Sociedade, á qual, não obstante, cada socio tem direito, ao mesmo tempo que se beneficia, normal e frequentemente, de todos os serviços a que se devota a Sociedade. Dessa singularidade decorre que, a rigor, contabilisticamente, cada socio novo da Sociedade é novo factor de prejuizo, pois cada um delles recebe, em prestação avaliada em dinheiro e que dinheiro custa, muito mais do que aquillo que dá, em dinheiro.

De resto, cumpre não ser esquecido que a Sociedade foi fundada com o alto intuito de prestar serviços, antes de tudo, á prosperidade economica do paiz, e, apenas, como consequencia disso tambem aos socios della, como formula de proteger a lavoura e a criação. Mas, em essencia, a verdade é que, precipuamente, e na verdadeira noção patriotica, os socios é que, individualmente, deveriam fazer favores á Sociedade e não esta áquelles, de qualquer fórma porém, e mesmo sobrepondo o interesse particular ao social, o facto é que a Sociedade, para prestar serviços aos interessados, precisa dispôr de recursos. Até aqui ella tem vivido, principalmente, de auxilios do Governo, auxilios sem os quaes não teria podido manter-se com efficiencia. E' claro que, como se faz em toda a parte, esses auxilios são imprescindiveis, ou sob a fórma de sommas em dinheiro ou de concessões com que a Sociedade possa realizar dinheiro, sendo que, evidentemente, este ultimo aspecto seria mais aproveitavel. A Directoria esforça-se porém, para formar um solido patrimonio social, não sómente para desenvolver, mais e mais, a sua acção, como para se crear uma situação de independencia financeira que lhe dará, sem duvida, muito mais força e prestigio.

Para se avaliar quanto é insignificante essa annuidade de 20$000, basta cogitar-se em que mesmo as aggremiações de recreio ou de sport cobram commummente de 5$000 a 15$000 por mez a seus socios, sem lhes prestar nenhum serviço de expressão pecuniaria, como acontece com a Sociedade Nacional de Agricultura. Mas vejamos exemplos concretos.

A Sociedade Rural Brasileira, de São Paulo, (3:700$000 de nossa moeda), pagos de uma só vez e de seus socios por tempo indeterminado a quota que a Directoria fixar. A Corporación Argentina de Aberdeen Angus cujo intuito é especializado na propaganda em favor de uma raça de gado, cobra aos socios vitalicios 5.000 pesos (18:500$000 de nossa moeda) em uma só prestação e dos socios não vitalicios 60 pesos (222$000 de nossa moeda).

Mas já não falemos nas grandes instituições. Vejamos as pequenas, mesmo em nosso paiz. A Associação Rural de São Miguel de Campos, no interior de Alagoas, exige de seus socios a mensalidade de 2$000, o que somma 24$000 annuaes e é uma das mais recentes aggremiações agricolas regionaes fundadas no Brasil.

A Sociedade Cascavelense de Agricultura (cidade de Cascavel, no Ceará) cobra tres mil réis mensaes, isto é, 36$000 annuaes. Portanto, a Sociedade tem o direito — e disso necessita para viver — de receber de seus socios effectivos individuaes a importancia de, pelo menos 5$000 mensaes e uma joia de 50$000.

E antes que comecemos a referencia ao que conseguimos fazer, cumprimos pessoalmente o grato dever de consignar um voto de louvor, agradecimento e, para alguns, de saudade — a esses que desbastaram o caminho hispido das primeiras étapes da nossa existencia social.

Queremos ainda, senhores, hypothecar a nossa gratidão aos nossos incansaveis collaboradores — os collegas da administração, que souberam impor-se á vossa confiança e a vós mesmos, dignos consocios, que nos trazeis, a todo momento, a vossa solidariedade e o vosso inestimavel auxilio.

A ACÇÃO DA SOCIEDADE JUNTO AOS PODERES PUBLICOS, AGGREMIAÇÕES E OUTRAS ENTIDADES

Da actuação continua e ininterrupta que esta Sociedade exerce junto aos poderes publicos do paiz, ás aggremiações congeneres e outras entidades a que devesse dirigir-se para a obtenção de um beneficio em pról da classe, reclamando medidas de ordem geral, ou em favor deste ou daquelle consocio, no caso particular que o interessasse, difficil é, por sem duvida, apontar, com precisão, tudo o que foi feito.

E' que incontaveis foram as opportunidades dessa natureza em que fizemos valer o prestigio natural desta aggremiação e, vezes sem

conta, ainda esta casa interpoz os seus officios que se coroaram com exito, junto aos Governos Federal, Estadual e Municipal no sentido de satisfazer os justos appellos dos seus consocios ou para lhes levar novos estimulos, e, não raro, conseguimos beneficiar regiões inteiras, como acontece, por exemplo, com a questão das obras do rio Ubá e Jequitinhonha, na Bahia, cuja necessidade realçamos, esforçando-nos junto ao Congresso Nacional e ao Executivo pela sua improrogavel execução, reclamada, aliás, ha muito tempo.

Excusado parece nos encarecer, no momento, o valor desse emprehendimento, a que podiamos ajuntar outros mais, referentes á questão dos transportes, que é uma questão nacional, pois interessa, visceralmente, ao paiz.

Questão de todos os tempos, ainda insoluvel em muitos dos seus multiplos aspectos, ella constitue assumpto da nossa mais solicita attenção e provocou, como ainda hoje acontece, reitidas e incontaveis reclamações, que encaminhamos aos poderes competentes, os quaes, o mais das vezes, as acolhem com sympathia, attendendo-as.

Ainda ha pouco, em relação á navegação no São Francisco, tão importante para a vida da vasta região que elle atravessa, conseguimos vel-a realizada após a nossa interferencia, mercê principalmente da boa vontade com que acolheu ao nosso appello a Companhia Industria e Viação de Pirapora.

Casos semelhantes repetem-se continuamente e esta Sociedade se compraz da attenciosa acolhida que lhe dispensam as autoridades officiaes e as administrações das emprezas e companhias particulares.

Vem á pêllo referir aqui com os reiterados protestos de nosso particular agradecimento, a concessão que logramos obter do Sr. Dr. Francisco Sá [illegible], Ministro da Viação e Obras Publicas e da Directoria da The Leopoldina Railway Company Ltd. — o transporte gratuito, com requisição directa, para as plantas e sementes distribuidas pelo Horto Fructicola da Penha. A concessão do Ministerio da Viação estendeu-se a todas as estradas de ferro e companhias de navegação officiaes ou subvencionadas pelo Governo.

E' evidente a vantagem que decorre desse favor que nos permitte attender sem delongas aos constantes e innumeraveis pedidos que nos são dirigidos pelos nossos tambem numerosos consocios — amigos que temos esparsos por todos os pontos do paiz e que montam a mais de 8.000.

A Sociedade tem ainda dispensado toda a sua attenção a assumptos outros, da maior relevancia, alguns até já largamente debatidos em seu seio, como, por exemplo, a questão do gaz mixto e da utilização do alcool para fins industriaes, em referencia á qual "A Lavoura", revista desta Sociedade, inseriu os seguintes conceitos:

"A esse proposito, ainda no anno de 1922 foram levadas a effeito tres interessantes conferencias devidas aos Srs. John Nicolétis, Tenente-Coronel Engenheiro da Missão Franceza que, por duas vezes, occupou a tribuna desta casa e o engenheiro José Sanchez Gongorra, um dos mais autorizados especialistas no assumpto.

Já em fins do anno de 1923, firmado no resultado dos debates travados em seu seio e das experiencias realizadas pela commissão de technicos proficientes, nomeada pela Sociedade, quem ora vos dirige a palavra, e, então como membro da Commissão de Agricultura da Camara, com o maior carinho por essa questão agitada e estudada pela Sociedade, offerecia um voto em separado ao parecer do Deputado Luiz Guaraná, sobre o projecto de lei, autorizando o Governo a emprestar aos productores de assucar e de alcool combustivel ou motor, até [illegible] do capital necessario á montagem e apparelhamento de suas fabricas, projecto esse de autoria do Deputado Joaquim Bandeira e outros.

Esse voto autorizou o Governo da Republica a crear, no Ministerio da Agricultura, o Instituto do Alcool, "organismo esse provido das subdivisões imprescindiveis ás soluções das questões relacionadas ao ensino scientifico e economico da producção do alcool-motriz, do alcool illuminante e de alcool de aquecimento", devendo esse Instituto influir na acquisição de machinismos modernos para a producção de alcool absoluto, ether puro e outros productos.

Ao Instituto caberá ainda, offerecer assistencia technica gratuita ás usinas de aguardente e ás distillarias, procurando melhorar os transportes e os meios de armazenamento. Cumpre-lhe, igualmente, fiscalizar, em todo o paiz, a observancia do que estabelecer a lei em projecto, mais no que concerne ao desnaturamento e rotulação do producto, zelando pela estabilidade de preços compensadores.

O Instituto fará, além disso, uma propaganda activa, nos Estados, em prol da utilização do alcool para fins industriaes, promovendo o aperfeiçoamento da industria.

O Instituto seria, pois, um traço de união entre os productores e o Governo, como elemento de cohesão entre os proprios interessados."

Diariamente a imprensa registra aliás as actas da Directoria da Sociedade e, semanalmente, os resultados das suas sessões são publicados os quaes se revestem do maior interesse.

A Sociedade Nacional de Agricultura não terá passado despercebido a todos que acompanham sua acção, tem-se manifestado, com empenho, em defesa da importante classe que representa, acolhendo e patrocinando junto aos poderes publicos as reclamações e suggestões dos seus prezados socios e associados, que se contam por milhares.

Dentre as principaes representações dirigidas ao Governo e ao Congresso Federal, pela Sociedade durante os annos de 1923 e 1924, cumpre destacar, dentre muitas outras, as seguintes: Ao Sr. Ministro da Viação e Obras Publicas, pedindo attender aos reclamos dos agricultores da zona servida pela E. F. Victoria a Diamantina contra os prejuizos que lhes vinha causando a falta de trafego mutuo entre aquella estrada e a Leopoldina Railway; ao mesmo Ministro, patrocinando o pedido que lhe fôra dirigido pela Associação Commercial de Mossoró, no sentido de serem reduzidos os fretes concernentes ao transporte do sal que, onerando [illegible] esse producto, vinha annullar por completo a importante industria nacional; officio ao Ministro da Agricultura, transmittindo, por cópia, o appello que lhe fôra feito pelo Sr. Eugenio [illegible] relativamente á installação na Estação de [illegible] de uma secção destinada á criação do bicho de sêda; officio ao Ministerio da Agricultura, pedindo isenção de direitos alfandegarios para um tractor e quatro carroças pertencentes ao mesmo e destinados ao Sr. Manoel da Silva Gonçalves; officio ao Sr. Ministro da Agricultura, solicitando frete gratuito para seis volumes contendo machinas agricolas, destinadas ao Governo do Estado da Parahyba do Norte; representação ao Ministro da Viação acerca da elevação da tarifa para o algodão no [illegible] do Lloyd Brasileiro; representação ao Presidente da Republica em attenção ao appello dirigido á Sociedade pela sua congenere de S. Paulo no sentido de amparar a producção nacional.

amparo obrigado em face da creação do Banco Emissor de Redesconto; officio ao Ministro da Agricultura, solicitando proceder á analyse da terra salitrosa colhida nas jazidas de Grassi & C., todos da Sociedade; officio ao Senado Federal, solicitando as medidas reclamadas pelas Associações Commerciaes da Amazonia em favor da situação precaria em que aquella região se encontrava; identico officio á Camara dos Deputados; officio ao Ministro da Agricultura, solicitando a manutenção no Municipio de Cantagallo, em attenção ao appello dos lavradores residentes naquella zona, da Inspectoria Agricola Federal; officio aos Srs. Ministro da Viação, Congresso Federal e Inspectoria de Portos, Rios e Canaes, solicitando concedessem o seu valioso amparo ao appello do Syndicato dos Agricultores de Cacáo, da Bahia.

Muitos desses appellos tiveram immediato deferimento e outros estão em andamento.

Procurou, tambem, por todos os meios, estimular o espirito associativo no paiz, sendo em não pequeno numero as sociedades agricolas que se fundaram no Brasil, graças á sua propaganda.

Procedeu a importantes inqueritos sobre as fibras nacionaes, sobre a crise da borracha, sobre o milho e suas applicações, sobre as plantas taniniferas do paiz, sobre a situação do cacáo entre nós e no estrangeiro, fez larga propaganda sobre a cultura da juta e sobre a fundação de cooperativas e caixas de credito.

A Sociedade defendeu tambem os interesses da producção, quando, por todos os meios legitimos, se oppoz a que se estendesse á lavoura e á criação e seus productos, o imposto sobre a renda, conforme é publico e notorio.

O CREDITO AGRICOLA

Não devemos olvidar, tambem os esforços que emprehendemos e que, esperamos, resultarão profícuos, — em referencia á questão do credito rural e da mais intima reunião da classe agricola do paiz, pela fundação da Federação das Associações Ruraes do Brasil.

Relativamente á diffusão do credito, esta Sociedade assumiu, ultimamente, uma attitude decisiva, iniciando, pelo extremo norte do paiz, a propaganda a seu favor, assentando-o no systema cooperativo.

Para isso, mandou um delegado especial áquella região, onde, neste sentido, está tudo por fazer. Infelizmente, doença grave do nosso emissario deixou em meio essa nossa iniciativa.

FEDERAÇÃO DAS ASSOCIAÇÕES RURAES DO BRASIL

Relativamente á Federação das Associações Ruraes do Brasil, instituto previsto nos Estatutos desta Sociedade, cumpre-nos informar-vos que a realização desse "desideratum" é uma das preoccupações mais intensas da actual Directoria.

Com esse intuito, a Sociedade Nacional de Agricultura appellou para as associações agricolas do paiz, de quasi todas recebendo honrosa adhesão, com palavras de grande conforto moral. Estava marcado o dia 7 de Setembro vindouro para o inicio de tão importante obra. Mas, a situação anormal pela qual passou o paiz, por motivo dos ultimos acontecimentos occorridos em São Paulo, e com lamentavel repercussão em alguns pontos do territorio nacional, foi causa de que, por impossibilidade de preparativos completos, ficasse adiada a realização do Congresso das Associações Ruraes do Brasil, da qual deveria resultar a definitiva installação da tão almejada Federação das Associações Ruraes do Brasil.

Esse adiamento, entretanto, será aproveitado para a obtenção de novas adhesões, que se irão juntar ás numerosas já recebidas. Logo que se marcar nova data para o alludido Congresso, o que se espera seja muito breve, a Sociedade Nacional de Agricultura, por telegramma, communicará a todas as suas congeneres, cuja solidariedade não só nos honra, como é solida garantia, de que a grande aspiração da producção nacional unida e forte será, proximamente, brilhante realidade.

CONGRESSOS E EXPOSIÇÕES

Solicitada pelos organizadores de exposições e congressos realizados no paiz, governos ou instituições particulares, a Sociedade Nacional de Agricultura sempre lhes assegurou a sua franca adhesão e muitas vezes até o concurso de seus esforços na propaganda de tão uteis emprehendimentos, mesmo em se tratando de concursos ou certamens celebrados no extrangeiro, como, por exemplo, as exposições pecuarias de Palermo e Montevidéo, promovidas regularmente pelas Sociedades Ruraes Argentina e Associação Rural do Uruguay, com as quaes mantemos as mais cordiaes e estreitas relações.

O apoio e o concurso desta Sociedade constituem, sem duvida, o melhor estimulo que podemos offerecer ás classes laboriosas para que se produzam tão uteis emprezas, que servem, quando menos, para balanço do que temos feito e avaliação das nossas possibilidades, qualquer que seja o ramo da actividade economica a que se consagrem.

A seu turno a Sociedade Nacional de Agricultura, com nitida percepção da alta significação dos congressos e torneios agro-pecuarios, sempre que lhe é propicio, promove congressos, conferencias e exposições agro-pecuarias de interesse nacional, sem temer sacrificios.

O anno de 1923 todavia, foi menos penoso para nós que o anterior, o em que commemorámos o centenario da Independencia politica do Brasil, a que a Sociedade offereceu uma collaboração dedicada, promovendo e dirigindo os importantes concursos que foram o 3º Congresso Nacional de Agricultura e a Conferencia Internacional Algodoeira e organizando os Congressos do Carvão e outros combustiveis nacionaes, o de Chimica e o Internacional de Febre Aphtosa.

Levados a effeito em 1922 entretanto esses grandes concursos, cujo exito ficou assignalado, tivemos ainda que arcar, no anno seguinte, com os trabalhos resultantes dessas reuniões, elaborando os seus annaes, cuja divulgação se impunha, e, sobretudo, vigiando pela execução de suas brilhantes conclusões.

Ainda agora a Sociedade vai receber a honrosa incumbencia do Governo Federal de organizar a Primeira Exposição Nacional de Leite e Derivados e Primeira Conferencia Nacional de Lacticinios, que se realizarão, nesta Capital, de 12 a 30 de Outubro vindouro, cujos trabalhos preparatorios vão ser iniciados em Abril futuro, despertando, ambos os certamens, muito interesse entre os productores de leite e industriaes de lacticinios.

QUINTA EXPOSIÇÃO NACIONAL DE GADO E DERIVADOS

O Governo incumbira, em Abril de 1924, a Sociedade de organizar a unica Exposição Nacional de Gado e Derivados e esta, como se vê da "A Lavoura", de Maio daquelle anno, deu andamento a todos os trabalhos, tendo elaborado o respectivo regimento interno e feito larga divulgação por todo o paiz. Mas em virtude de anormalidades supervenientes na vida de alguns Estados, o Governo resolveu não mais levar a effeito o certamen que seria assim, incompleto, e a 5 de Setembro foram suspensos os trabalhos da projectada

EXPOSIÇÕES DE ANIMAES EM S. PAULO

A Sociedade alli esteve representada pelo seu prezado membro do Conselho Superior, Major Henrique Silva, que nos apresentou minucioso relatorio a respeito do interessante commettimento.

Segunda Exposição Regional Agro-Pecuaria de Sobral — A Sociedade Nacional de Agricultura, acudindo ao appello que lhe fora dirigido pela Commissão Executiva dessa Exposição, obteve dos poderes publicos concessão de passes para o transporte das pessoas encarregadas da propaganda desse certamen, hypothecando seus applausos ao patriotico emprehendimento e sendo alli representada pelo seu consocio Sr. Octavio Mendes.

Oitava Exposição de Avicultura em Pelotas — A Sociedade Nacional de Agricultura, correspondendo ao gentil convite, fez-se alli representar pelo Presidente da sua prezada congenere naquella cidade.

Exposição Feira Agro-Pecuaria de D. Pedrito — A Sociedade adheriu ao interessante certamen, fazendo-se alli representar pelo Presidente da Sociedade Agricola Pastoril Pedritense.

Exposição Agro-Pecuaria de Salto — A Sociedade alli compareceu, tendo sido representada pelo Sr. Dr. Mario de Azevedo, Consul do Brasil naquella cidade, que não poupou esforços pelo brilhantismo de tão importante certamen.

Grande Exposição-Feira de Livramento — Acquiescendo a captivante convite da Directoria da Sociedade Agro-Pecuaria da Fronteira, a nossa Sociedade fez-se representar na grande Exposição-Feira promovida por aquella prestigiosa congenere, pelo Sr. Seraphim Prates Garcia.

Exposição-Leilão no Jockey Club — Na inauguração da interessante Exposição Leilão de cavallos promovida pela Directoria do Jockey Club, a Sociedade Nacional de Agricultura fez-se representar pelos seus Directores Dr. Victor Leivas e Coronel Julio Cesar Lutterbach.

Primeiro Congresso Nacional de Oleos — Acceitando honroso convite a Sociedade não só se fez representar pelo seu Presidente, como deu todo apoio moral e material para o completo exito desse importante certamen, cedendo, outrosim, os serviços do zeloso funccionario Virgilio Lambert. No Segundo Congresso Nacional de Oleos, que se realizará em São Paulo, em 1926, a Sociedade será representada pelo Sr. Dr. Joaquim Bertino de Moraes Carvalho.

Congresso das Municipalidades no Estado do Rio — A Sociedade Nacional de Agricultura tendo sido gentilmente convidada adheriu ao importante Congresso das Municipalidades Fluminenses que se realizou sob os auspicios do Governo do Estado do Rio de Janeiro, e foi convocado por iniciativa da Sociedade Fluminense de Agricultura e designou como seus representantes, Gumercindo Lyra Castro, seu Presidente, Antonio Carlos de Arruda Beltrão, seu Director Segundo Thesoureiro, e Leopoldo Teixeira Leite, e Fidelis Reis, do seu Conselho Superior. A commissão desempenhou brilhantemente o seu mandato tendo cabido a um dos seus representantes, Dr. Lyra Castro a honra de fazer parte da mesa organizadora, como homenagem do Governo Fluminense.

Exposição de Campeonatos Annuaes de Pecuaria, de Montevidéo — A commissão de julgamentos do Herd-book da XIX Exposição de Campeonatos Annuaes de Pecuaria, celebrada em 1924 adjudicou aos Srs. C. H. Walter & C. o premio — "Junior Champion", instituido, ha tempos pela Sociedade para o melhor reproductor macho entre as das categorias 9ª, 10ª e 11ª. O premio coube ao terceiro Eyton Laird — 26 T 118 (H. H. H. 32.584) nascido em 2 de Setembro de 1923 por Eyton Laird e Lady Lucy. De accordo com as condições estabelecidas pela offertante, a posse definitiva da taça se alcança quando o expositor premiado a tenha conquistado em tres exposições consecutivas ou não.

Anteriormente, essa taça fôra adjudicada em 1917 á The River Plate Land & Farming Co., em 1918 e 1919 aos Srs. José Elcorza & Filho; em 1920, ao Sr. Tomás D. Bruce; em 1921 e 1922 aos Srs. Heber Urlate Irmãos, e em 1923, á Concordia Estancia Co. Ltd.

Exposição de Gado de Palermo — Havendo a Sociedade Nacional de Agricultura adherido, tambem este anno, ao importante certamen, mundialmente conhecido, e que obteve ainda essa vez o mais completo exito, em Palermo, por iniciativa da Sociedade Rural Argentina, foi alli representada pelo seu illustre Director Technico, Dr. Paulo Parreiras Horta, que apresentou, a respeito, valiosa communicação á Sociedade.

Feira Internacional de Amostras — Correspondendo ao gentil convite do "Rotary Club", que pretende esforçar-se pela instituição, no Rio de Janeiro, de uma Feira Internacional de Amostras retomando, assim, antiga preoccupação da Associação Commercial, a Sociedade Nacional de Agricultura fez-se representar na reunião para aquelle fim convocada, pelo seu Director, Dr. Hannibal Porto.

Congresso de Estradas de Rodagem e Federação pelas Estradas de Rodagem — Acquiescendo ao amavel convite da Directoria do Automovel Club do Brasil, a Sociedade compareceu ao importante Congresso, sendo alli representada pelo seu Director, General Dr. João Fulgencio de Lima Mindêllo. Tendo ultimamente, sido convidada para, conjunctamente com as outras instituições de valor secundar a organização em uma Federação em favor do desenvolvimento das estradas de rodagem, em nosso paiz designou para esse fim, o seu Director, Sr. Dr. Hannibal Porto que seguirá nos ultimos dias de Maio para São Paulo afim de tomar parte nas reuniões necessarias.

Congresso Internacional de Economia Social — A Sociedade, correspondendo á gentileza da Directoria do Museu Social Argentino, adheriu ao Congresso Internacional de Economia Social, que se celebrou em Setembro de 1924 em Buenos Aires, sendo alli representada pelo seu prezado consocio, Dr. Isaac Elias.

Novos membros do Conselho Superior da Sociedade — Em sessão da Directoria realizada em 25 de Julho de 1924 foram acclamados membros do Conselho Superior da Sociedade os Srs. Drs. Ernesto da Fonseca Costa, Francisco Alves Costa, Mario Saraiva, Geraldo Rocha, Antonio Americano do Brasil, Othon Leonardos e Aleixo de Vasconcellos.

Acclimação de raças exoticas — Preoccupada com o propagar os modernos processos de criação, para fomentar e estimular a nossa industria pastoril, a Sociedade Nacional de Agricultura resolveu iniciar, no Horto da Penha, experiencias sobre a acclimação de raças exoticas, trabalho que reputamos de real interesse para o paiz e cujo fim utilissimo, não é preciso encarecer.

Carestia da vida — Aos membros da Commissão Especial Investigadora das Causas da Carestia da Vida, nomeada pela Associação Commercial desta Capital, a Sociedade Nacional de Agricultura enviou o seguinte officio: "Temos satisfação de, em resposta ao appello com que nos distinguistes e que agradecemos profundamente sensibilizados, passarmos ás vossas mãos,

por cópia, as representações que, a proposito do phenomeno economico que ora examinais — a carestia da vida — tivemos opportunidade de submetter á alta consideração dos Srs. Presidente da Republica, Ministros da Agricultura e Viação e Prefeito do Districto Federal. Nellas está dito com franqueza o que pensamos ácerca desse phenomeno. Encontrareis, pois, ahi o subsidio que vos dignastes de solicitar a esta Sociedade, em nome da qual fazemos os melhores votos pela efficacia dos vossos patrioticos esforços no sentido de elucidar as funestas consequencias da alta demasiada dos generos de consumo necessario. Acceitai a expressão de nossa mui subida consideração e os protestos da mais cordial estima."

Eis as representações:

"A Sociedade Nacional de Agricultura, orgão que é da producção agricola brasileira, não poderia alhear-se á solução tomada pelo Governo da Republica interpondo a sua acção por meio do decreto n. 16.119, de 19 de Março fluente, para attenuar o encarecimento dos generos de primeira necessidade, com o remover as causas naturaes e artificiaes desse phenomeno.

Com a maior attenção, a Directoria da Sociedade examinou os termos do alludido Decreto e é com prazer que manifesta a sua sympathia pelas medidas adoptadas pelo Governo, com o objectivo de minorar as difficuldades em que se debate a população desta Capital, ante a exorbitancia do preço por que se contam os artigos de imprescindivel utilidade.

Do exame attento do recente Decreto, resalta o proposito cauteloso dos poderes publicos de não cercear a producção nem prejudicar o commercio honesto desta cidade, que, felizmente, o é em sua quasi totalidade.

Ademais, estamos certos de que se não commetteria novamente entre nós o erro imperdoavel de restabelecer o Commissariado de Alimentação Publica, cujos lamentaveis effeitos não é possivel esquecer.

A questão do encarecimento dos generos é, a nosso vêr, resultante de causas complexas, dentre as quaes figura, por sem duvida, a especulação no trato commercial, embora, felizmente, o commercio desta Capital seja, em sua grande maioria, infenso á exploração desabalada.

Manifestando a sua sympathia ás resoluções do Governo, lançando mão de autorização legislativa para coibir os abusos e regular e baratear o custo das utilidades, esta Sociedade teve ensejo de apontar ao Exmo. Sr. Dr. Arthur Bernardes, muito honrado Presidente da Republica, as causas que dão origem ao phenomeno em exame.

Desejosa de collaborar com os poderes publicos na solução do problema, a Sociedade ousou formular umas suggestões que tem a honra de reiterar a V. Ex. na espectativa de que as acolha de boamente.

Lembramos, Exmo. Sr. Ministro, o aproveitamento de extensos tratos de terra localizados nos suburbios desta Capital, que jazem incultos, para o estabelecimento de colonias agricolas, uma vez loteados os terrenos divididos em lotes occupaveis por nacionaes e extrangeiros, aquelles de preferencia, para melhor e mais colherem da experiencia dos mais aptos, dos mais habilitados pela pratica dos processos scientificos de cultura do sólo.

Esse Ministerio, que dispõe de pessoal e de material agrario para completo exito do emprehendimento, poderia organizar, sem difficuldades, turmas especiaes para o preparo das terras, pondo-as em condições de receber as sementes, trabalhos esses que o Governo apresentaria, sem visar mais que uma compensação justa aos gastos effectuados.

A esse, accrescentar-se-hia mais o encargo de fornecer o Ministerio a taes moradores sementes seleccionadas, facilitando-lhes a acquisição de todos os artigos e utensilios indispensaveis aos trabalhos culturaes, tacs como, adubos, insecticidas, instrumentos agrarios, etc., proporcionando-lhes, ainda, por intermedio de competentes desse Ministerio, ensinamentos praticos sobre os processos racionaes e mais rendosos de cultivar o sólo, de dar combate ás pragas que infestam as terras e as plantações.

Promoveria, igualmente, esse Ministerio a construcção de rodovias, que communicassem essas colonias agricolas com os differentes bairros desta Capital, permittindo-lhes, dess'arte, vender, elles mesmos, directamente, os seus productos, sem os onus decorrentes dos transportes e dos intermediarios.

Simultaneamente, o Ministerio da Agricultura levaria a esses productores o credito — auxilio indispensavel — realizando, junto aos mesmos, intensa propaganda das cooperativas de producção e de venda, ás quaes, uma vez organizadas em base segura, caberiam, de futuro, os encargos que, agora, de começo, se attribuem a esse Ministerio.

Postas em pratica essas medidas, em cujos resultados tanto confiamos, aconselhariamos ao Governo ministrar, por intermedio de technicos, instrucções praticas sobre a industria de conservas, que poderia dar occupação rendosa ás familias pobres desta Capital, como occorreu nos Estados Unidos, com tão grande exito, durante a guerra.

A acção do Ministerio da Agricultura, claro, não poderia ser isolada, devendo, ao contrario, conjugar-se com a dispendida por outros departamentos de administração publica, dentre os quaes sobreleva a da Prefeitura do Districto Federal, sem duvida grandemente interessada na materia.

Far-se-hia assim, adduzindo-as ás providencias complementares, obra acabada e duradoura, que não se logrará com as medidas salutares, opportunas, patrioticas, prudentes e louvaveis do Governo Federal, adoptadas pelo Decreto de 19 de Março, mas que são de caracter transitorio.

Formuladas taes suggestões, a Sociedade Nacional de Agricultura julga prestar a sua modesta collaboração ao Governo Federal, cujo apoio espera merecer.

Queira V. Ex., Exmo. Sr. Ministro, acceitar mais uma vez, as expressões de nossa mui cordial estima e subida consideração."

Premios pela construcção de banheiros carrapaticidas — Varios socios da Sociedade Nacional de Agricultura, usando dos bons officios desta, conseguiram junto ao Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio, varios premios de 500$000 pela construcção de banheiros carrapaticidas. Tambem a Sociedade forneceu plantas desses banheiros a varios interessados.

Campo de Sementeira de Algodão, em Livramento, Estado da Bahia — A Sociedade Nacional de Agricultura, attendendo ao appello que lhe dirigiram os seus prezados consocios, Srs. Drs. Ovidio Antonio Ferreira e Conego Manoel Hygino da Silveira, operosos agricultores em Livramento, Estado da Bahia, solicitou os bons officios do illustre titular da Pasta da Agricultura, no sentido de ser creado, naquelle adiantado Municipio, um campo de sementeira de algodão, o que fez traduzindo tambem o desejo de toda a população daquella localidade.

COMMISSÕES

Seguro social — A Sociedade Nacional de Agricultura, apreciando devidamente o valor da contribuição que lhe trouxe o illustre Sr. Dr. Othon Leonardos, a proposito do Seguro Social, objecto de sua excellente conferencia feita na séde da Sociedade, resolveu examinar detidamente a materia, para o que constituiu uma com-

missão especial, em cujas luzes confia commissão composta dos Srs. Drs. Augusto Ramos, Alvaro Osorio de Almeida, Bento de Miranda, Julio Eduardo da Silva Araujo e Ribeiro de Britto.

E [illegible] que a referida commissão não [illegible] para que fique cabalmente [illegible] tão importante questão e possa, assim, a Sociedade, como é seu intuito, levar ao Poder Legislativo o seu contingente que por certo será tomado em consideração.

Regulamentação da Profissão de Engenheiro Agronomo no Brasil — Desejando manifestar-se relativamente ao projecto apresentado á Camara dos Deputados, sobre a regulamentação da profissão de agronomo, no Brazil, a Sociedade nomeou uma commissão especial composta dos Srs. Drs. Arthur Torres Filho, Victor Leivas e Themiz Coelho Filho para examinar o projecto [illegible] respeito lavrar o respectivo parecer. A Commissão pretende ouvir pessoalmente o illustre autor do projecto.

Cooperativismo — A Sociedade Nacional de Agricultura sempre preoccupada com tão magno problema decidiu nomear uma commissão de Cooperativas e Credito Agricola, para [illegible] permanentemente, cuidar de todas as questões que condigam com o magno assumpto emittindo opinião a respeito, commissão que ficou constituida pelos Srs. Drs. Sylvio Ferreira Rangel, [illegible] de Britto, Antonio Carlos de Arruda Beltrão, Bento de Miranda, Victor Leivas, Ildefonso Simões Lopes, Sampaio Vianna e J. R. Monteiro da Silva, a qual muitos bons serviços vem prestando a esta casa.

Colheita Natural do Café — Para emittir parecer acerca do trabalho de autoria do Sr. J. Amaral Castro sobre "A colheita natural do café" a Sociedade houve por bem designar uma commissão composta dos Srs. Drs. Hannibal Porto, Augusto Ramos, Simões Lopes, Barros Franco e João Teixeira Soares.

Mr. Paul de Vuyst — Passando por esta Capital o illustre Director Geral do Ministerio da Agricultura da Belgica, Mr. Paul de Vuyst, a Sociedade Nacional de Agricultura procurou prestar todas as homenagens e serviços devidos ao eminente belga, delegado do seu Governo ao Congresso Social de Buenos Aires. S. Ex., sob os auspicios da Sociedade, pronunciou brilhante conferencia que vamos publicar, na integra, devidamente traduzida.

Conselho Superior de Commercio e Industria — Por occasião da creação do utilissimo Conselho Superior de Commercio e Industria, ao qual [illegible], todos os departamentos administrativos devem porfiar em consultar, tão preciosos são e podem ser seus pareceres aos poderes publicos, foi a Sociedade distinguida por lei com o direito de dar dous representantes. Nomeou os seus [illegible] Drs. Hannibal Porto e Julio Eduardo da Silva Araujo, que vem prestando assignalados e dedicados serviços.

Homenagem á Sociedade — A Sociedade agradeceu á Directoria do Syndicato Agro-Pecuario Antaense a honrosa distincção que lhe conferiu, acclamando-a, em assembléa geral, por unanimidade de votos, socia honoraria desse Syndicato. Interpretando bem esse gesto gentil e fraternal com que tanto a distinguiu o operoso Syndicato, e que mais vale pela sua espontaneidade, a Sociedade poz á sua inteira disposição os seus insignificantes prestimos.

Serviço de fornecimentos aos socios — Dentre os multiplos serviços prestados pela Sociedade aos seus numerosos socios, cumpre salientar, pela sua importancia, os referentes aos fornecimentos de material agrario, adubos, insecticidas, plantas, sementes, medicamentos veterinarios, todos os utensilios, emfim, indispensaveis ao trabalho das fazendas. De ha muitos annos, já mantém a Sociedade uma Secção Especial para attender aos pedidos de seus membros. Esses pedidos de tal fórma se avolumaram, com o exito desta secção, que se tornou necessario emprestar á mesma uma organização nova, que permittisse á Sociedade attender com presteza e vantagem, cada vez maiores, para os seus socios, as encommendas que nos fizessem.

O escopo unico da Directoria fôra o de assegurar aos nossos prezados consocios todas as possiveis facilidades nos pedidos que lhe fossem entregues, offerecendo, além da absoluta garantia da mercadoria despachada, descontos que vão até 10 % sobre o valor das respectivas facturas.

Conseguiu a Directoria um entendimento com diversas, importantes e conceituadas firmas importadoras, que gentilmente se promptificaram a auxilial-a nesse emprehendimento, cuja relevancia será ocioso pôr em relevo, pois delle poderão aquilatar, melhor que ninguem, os proprios interessados.

O serviço de distribuição é feito directamente pela Sociedade, que mantém na estação de Quarta o Horto Fructicola da Penha.

Plantas — Esse serviço, antes de instituido o Ministerio da Agricultura, era executado por esta Sociedade por delegação do Governo Federal e por conta de uma verba especial votada pelo Congresso.

Apezar de cessada essa incumbencia, ainda assim a Sociedade Nacional de Agricultura continúa a mantel-o por conta propria, não tendo sido pequenos os sacrificios pecuniarios que ella teve de enfrentar nos annos subsequentes para o conservar sem profundas alterações e poder satisfazer, na medida possivel, parte dos pedidos, até o anno passado.

Hoje, porém, diante do augmento progressivo de todas as despezas de reproducção, acondicionamento, transporte das plantas até ao ponto de embarque, a Sociedade Nacional de Agricultura, não podendo prejudicar outros serviços previstos nos seus Estatutos, sentiu a necessidade de suspender totalmente esse favor, convertendo-o em receita destinada á manutenção de um Aprendizado Agricola que já está, ha dois annos, installado annexo ao Horto da Penha, para alumnos internos e gratuitos.

Dado o objectivo patriotico que esse acto collima, no proprio interesse da classe agricola, a Sociedade Nacional de Agricultura só tem motivos para confiar no auxilio valioso de seus estimados consocios que, sem sacrificio especial e sim por meio da acquisição de plantas, terão ensejo de prestar o seu concurso pecuniario em beneficio de um estabelecimento de ensino pratico de agricultura cuja utilidade, neste momento, não é preciso realçar.

Aliás, os preços cobrados pela Sociedade são de grande modicidade, como se vai ver.

Eis o quadro da distribuição feita pela Sociedade no ultimo biennio:

	1923	1924	
Vaccinas e o carbunculo verdadeiro	800	1 610	dóses
Vaccinas e a peste da manqueira	6 725	10 010	"
Vaccinas e a [illegible] dos porcos	300	25	"
Vaccinas e a diarrhéa dos bezerros	500	110	"
Tuberculina	—	100	"
Instrumentos agricolas	98	116	
Enxofre	260	190	kilos
Arsenico	150	60	"
Raphia	3	—	"
Arame farpado	51	213	rolos
Sulfato de cobre	5		

Oleo fino	2	—
Formicida Capanema . .	87	17 latas
Sucol	265	720 litros
Plantas diversas	1.286	6 330 pés
Sal de glauber	120	175 kilos
Pontas de Paris	34	—
Sementes de eucalyptus	—	300 grammas
Seringas para injecção	—	2
Agulhas para injecção	—	5
Balança de 10 kilos. . .	—	1
Arame liso	—	700 kilos
Salitre do Chile	—	20 "
Cimento	—	14 barras
Caixas de papelão	—	3.000
Tela malha 0,5 em fio 16	—	12
Etiquetas de zinco . . .	—	1.500
Latas de 50 litros para leite	—	2
Tubos de chumbo	—	354

HORTO DA PENHA

O Horto Fructicola da Penha, sob a competente direcção do Sr. Dr. Victor Leivas, vai prosperando e ha, em projecto, diversas suggestões para tornal-o cada vez mais productivo e remunerador, sem lhe tirar o caracter de estação experimental.

Está-se, nesse momento, ultimando o inventario desse Horto. A proposito, cumpre referir que ahi foi creado um pequeno patronato, cujos resultados technicos têm sido dos melhores.

Plantaram-se oito hectares de legumes, de modo que o Horto póde tambem fornecer ás feiras livres.

Nos dois ultimos annos o Horto da Penha attendeu a 243 pedidos com o total de 9.160 plantas, para 236 destinatarios, sendo expedidos 3.511 exemplares a granel e 5.658 em 425 engradados, conforme o seguinte resumo:

	1923	1924	Total
Pedidos recebidos	119	124	243
Numero de plantas	3.390	5.779	9 169
Volumes	132	293	425
Destinatarios	114	122	236

A renda do Horto durante o mesmo periodo foi, inclusive a arrecadada pela Secretaria, de 18:757$260, sendo: no anno de 1923 5:663$680 e no de 1924, 13:093$580.

MOVIMENTO FINANCEIRO

Foi animador o movimento financeiro. Pelos diversos titulos da nossa receita, arrecadamos, no exercicio de 1923, 226:638$120 e no de 1924, 324;285$343.

Nossa despeza foi, no mesmo periodo, de 202:764$160 em 1923 e de 224:976$655, em 1924, conforme tudo decorre da demonstração da receita e despeza e respectivos balanços geraes:

DEMONSTRAÇÃO DA RECEITA E DESPEZA

1 9 2 3

	Receita	Despeza
Fundo de patrimonio	5:390$000	
Alugueis	12:000$000	
Despezas geraes		22.849$610
Annuidades	20:570$000	
Renda de "A Lavoura"	6.327$000	
Arrendamento do terreno	—	3 600$000
"A Lavoura"	—	33:845$000
Ordenados	—	89.695$000
Renda eventual	144$000	
Expediente das Secções	—	6 075$800
Subvenção do Governo	170 000$000	
Juros nos bancos . . .	6:513$440	
Commissões de annuncios	—	1 146$100
Horto Fructicola da Penha	5:663$680	65:552$650
	226 638$120	202 764$160

1 9 2 4

	Receita	Despeza
Fundo de Patrimonio	4:412$000	
Alugueis	16:800$000	
Despezas geraes	—	22:250$545
Annuidades	16:600$000	
Renda da "A Lavoura"	12:650$000	
Arrendamento do terreno	—	3 600$000
"A Lavoura"		35 378$250
Ordenados	—	84 140$000
Renda eventual	2 003$803	
Expediente das Secções	—	6:351$100
Subvenção do Governo	153 000$000	
Juros nos bancos . .	5 695$960	
Commissões de annuncios	—	1:186$000
Horto Fructicola da Penha	13 093$580	74:730$760
	224:285$343	224 976$655

BALANÇO GERAL

1923

Activo

Apparelhos a alcool	2:342$900	
Moveis e utensilios. .	29 734$940	
Museu de Agricultura	40:108$940	
Bibliotheca	32 434$220	
Edificio social	104 620$090	
British Bank, c corrente	25$500	
Société Anonyme du Gaz	46$000	
Horto da Penha, casa velha	71 265$540	
Contas correntes . . .	6.117$550	
British Bank, c limitada	9:070$000	
Apolices federaes . . .	92 130$340	
Banco do Brasil	43 087$060	
Apolices de Santa Catharina	500$000	
Caixa	17 099$280	454 582$330

Passivo

Exposição de gado de 1920	4:116$640	
Sub-Com de Cong. da Exp de 1922	14.772$320	
Contas correntes	1:220$880	
Fundo de patrimonio	168 892$520	
Lucros e perdas	232:594$970	454 582$330

DEMONSTRAÇÃO DA CONTA DE LUCROS E PERDAS

Debito

a com. de annuncios . .	1:146$100
a despezas geraes . . .	22.849$610
a propaganda agricola	10:600$000
a Horto da Penha. . . .	59:888$970
a arrendamento do terreno	3 600$000
a "A Lavoura"	33:845$000

á prop. das App. Ind. do Alcool	1:700$000	
a ordenados	69:695$000	
a expediente das secções	6:035$800	
a contas correntes ..	1:399$630	210:300$110
Saldo de 1923		232:594$970
		442:850$080

Credito

de alugueis	12:000$000	
de annuidades	20:570$000	
de subvenções	170:000$000	
de renda da "A Lavoura"	6:237$000	
de renda eventual ..	144$000	
de fornecimentos	918$080	
de juros	6:543$110	216:112$520
Saldo de 1922		226:107$560
		442:850$080

BALANÇO GERAL
1924

Activo

Apparelhos a alcool...	2:342$900	
Moveis e utensilios...	29:731$940	
Museu de Agricultura	10:108$940	
Bibliotheca	32:434$220	
Edificio social	101:620$030	
British Bank, c|corrente	25$500	
Société Anonyme du Gaz	25$500	
Horto da Penha, casa velha	71:265$510	
Apolices federaes	97:678$340	
Banco do Brasil	166:316$490	
Apolices do Estado de Santa Catharina..	500$000	
Caixa	3:172$540	
Contas correntes	8:981$930	
British Bank, c|limitada	9:070$000	566:330$460

Passivo

Lucros e perdas	359:196$680	
Exposição de Gado de 1920	1:116$640	
Quinta Exposição de Gado	11:019$800	
Sub-Com. do Cong. da Exp. de 1922	10:972$320	
Contas correntes	7:690$500	
Fundo de patrimonio	173:304$520	566:300$460

DEMONSTRAÇÃO DA CONTA DE LUCROS E PERDAS

Debito

a com. de annuncios..	1:486$000	
a imposto predial	1:867$798	
á propaganda agricola	35:677$000	
a arrendamento do terreno	3:600$000	
á "A Lavoura"	35:378$250	
a ordenados	81:410$090	
a Horto da Penha ...	61:637$180	
a expediente das secções	6:391$100	
á despezas geraes ...	22:250$545	
á contas correntes ..	1:448$760	251:146$633
Saldo de 1924		359:196$680
		610:343$313

Credito

de subvenção	323:000$000	
de juros	6:649$360	
de renda da "A Lavoura"	12:650$000	
de renda eventual ...	2:003$807	
de annuidades	16:601$000	
de alugueis	16:800$000	
de fornecimentos	1:073$480	377:793$413
Saldo de 1923		232:549$970
		610:343$413

OUTROS SERVIÇOS SOCIAES

A Secretaria

Orgão centralizador de toda a actividade social, a Secretaria desta Sociedade tem desdobrado esforços para dar completo desempenho aos pesados encargos que lhe cabem, mantendo com louvavel regularidade, a correspondencia geral.

No anno que findou, sobraram-lhe, do em que a Nação commemorou o Centenario da sua independencia politica, não menores encargos, consequentes da organização completa dos dous memoraveis congressos promovidos e dirigidos pela Sociedade sob os auspicios do Governo Federal.

A correspondencia normal, quer dizer, a referente ao expediente commum desta secção, subiu nos dous annos de 1923-24, ás seguintes cifras: RECEBIDA 4.871 papeis; EXPEDIDA: 5.644 papeis.

Informações

Referindo-nos aos serviços prestados por esta Sociedade, directamente aos numerosos consocios, cumpre, sem duvida, salientar o das informações technicas e geraes, que ministramos em particular áquelles que procuram soluções para os casos especiaes que se lhes deparam, a cada passo, na labuta quotidiana a que se consagram.

Ora é o lavrador neophyto pedindo-nos conselhos sobre vulgaridades que não estão, todavia, ao seu alcance; ora o experiente, o antigo cultivador do sólo que reclama explicações ou soluções para factos da maior importancia, que demandam incursões pelos differentes ramos da sciencia e da technica.

Perto de duzentas consultas, vindas de diversos pontos do paiz, e interessando, na maioria, aos lavradores e criadores, foram attendidas durante os annos de 1923-24 pela competente secção da "A Lavoura", alguns tomando quatro paginas impressas.

Os assumptos mais frequentes abordados nessas consultas foram os de fruticulturas, horticultura, adubos, grandes culturas, forragens, ensilagens, conservação dos productos agricolas, mecanica e analyses do sólo, estatisticas, pecuaria em geral, industrias derivadas animaes e vegetaes, historicos de factos da agricultura nacional, etc.

Numerosas, pois, foram as consultas respondidas pelo Consultorio Technico desta Casa, a cargo do Dr. Thomaz Coelho Filho, lente de Agricultura Geral da Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria, e a que prestam collaboração inestimavel especialistas da maior competencia, dentre os quaes figuram, em primeiro plano, como é natural, os que fazem parte da Directoria Technica desta Casa.

"A LAVOURA"

"A Lavoura", nosso orgão de propaganda, por intermedio da qual diffundimos os mais salutares ensinamentos ás classes operarias a que nos consagramos, inclue em todos os seus numeros que são dados á luz mensalmente uma secção, como dissemos, consagrada ao registro de

todas as respostas dadas por este serviço e que possam interessar á collectividade.

"A Lavoura", vem sendo regularmente distribuida pelos nossos consocios.

A Directoria tomou a resolução de só a remetter ao consocio quites.

E' uma medida de todo ponto justa, pois, em verdade, com o encarecimento do custo de publicações que aqui se verifica, impunha-se á Sociedade.

De facto, os 12 exemplares dessa revista que distribuimos gratuitamente por entre os nossos consocios correspondem, para assim dizer, á sua contribuição annual que, como sabeis, é até aqui apenas 20$000.

"A Lavoura", como já tendes visto, de Janeiro de 1925 em diante, passou por completa remodelação, estando com muito maior receita mas não nos demoraremos neste assumpto, porque este relatorio só abrange até Dezembro de 1924.

SESSÕES E CONFERENCIAS

Por intermedio da "A Lavoura", além da publicação de numerosas e interessantes monographias, conferencias, estudos e noticias, damos ampla divulgação aos actos da Directoria, mantendo uma secção permanente em que se mencionam, em resumos claros, as resoluções tomadas nas reuniões semanaes, que continuam a ser grandemente concorridas, attrahindo ás mesmas em debate um crescido numero de interessados aos quaes permittimos a exposição franca das suas applicações e reclamos, sobre que se tenha em vista salvaguardar os interesses da agricultura nacional.

Essas reuniões são muito abrilhantadas pela série annual de conferencias que esta Sociedade ha alguns annos vem organizando.

Em 1923, realizaram-se as seguintes conferencias:

"As possibilidades da exportação e collocação, no estrangeiro, dos principaes productos brasileiros", pelo Coronel Gaelzer Netto;

"A expansão economica do Brasil" — Condições para actival-a", pelo Dr. J. A. Barbosa Carneiro;

"O problema economico da Amazonia em face da pretenção norte-americana", pelo Dr. F. de Araujo Lima;

"O cacau e o nacionalismo", pelo Dr. Francisco Xavier de Paiva;

"O nordeste brasileiro", pelo Dr. Paulo de Moraes Barros;

"Um novo processo para o emprego do alcool", pelo Tenente-Coronel John Nicoletis;

"A hulha verde — Commercio de madeiras na Amazonia", pelo Dr. Paulo Eleutherio;

"A cultura do algodão", pelo Dr. Carlos Estevam Dantas;

"O alcool industrial", pelo Dr. José Sanchez Gongora;

"Em prol do aperfeiçoamento do rebanho nacional", pelo Coronel D. M. Riet;

"Trabalhos phytotechnicos realizados no Uruguay e sua significação economica", pelo Dr. Alberto Boerger;

"Os oleos vegetaes e as gazolinas syntheticas", pelo Tenente-Coronel John Nicoletis;

"O estudo dos climas do ponto de vista agricola por meio dos phenomenos e habitos de vida dos vegetaes e dos animaes", pelo Sr. Dr. Raul Pires Xavier;

"A ensilagem", pelo Dr. Léo Esteves;

"A Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria de Minas Geraes e o ensino agricola no Brasil", pelo Dr. P. H. Rolfs.

Em 1924, realizaram-se mais as seguintes:

"Impressões do actual desenvolvimento de Sergipe", pelo Dr. Paulo Parreiras Horta;

"Os gazogenios a carvão de lenha na tracção automobilistica e na agricultura", pelo Tenente-Coronel John Nicoletis,

"O emprego da chloropicrina na extincção dos insectos e parasitas das sementes, cereaes e grãos leguminosos", pelo Dr. Jean Pepin Lehalleur;

"O seguro social e sua applicação á agricultura", pelo Dr. Othon Leonardos;

"Uma viagem á Republica Argentina — Exposição de Palermo e assumptos de interesse agricola", pelo Dr. Paulo Parreiras Horta;

"A immigração japoneza e sua localisação na lavoura fluminense", pelo Dr. Nestor Ascoli;

"Horizontes da politica florestal", pelo Dr. Antonio Americano do Brasil.

PUBLICAÇÕES

Para propaganda de ensinamentos scientificos e praticos, a Sociedade, como sabeis, desde a sua fundação, além da "A Lavoura", revista mensal, tem editado crescido numero de monographias, conferencias, theses apresentadas aos congressos por ella promovidos, toda sorte, enfim, de trabalhos cuja leitura possa ser util ao lavrador ou criador e, em edições avultadas quanto possivel, as distribue por entre os milhares de consocios, bibliothecas, aggremiações e interessados.

Ao lado dessa distribuição, continua systematica, a Sociedade, servida pelo Ministerio da Agricultura, de que recebe quasi todas as publicações, attendendo aos constantes e innumeraveis pedidos que lhe são feitos pelos agricultores e criadores de norte a sul do paiz.

A Sociedade, tendo adquirido mil exemplares do opusculo "Saude na Roça", ou "Breviario das Molestias" da lavra do Sr. Dr. Armando Pe[illegible], destinados aos seus socios e reputando um trabalho interessante, cuja mais ampla distribuição, por entre os lavradores nacionaes, seria de conselhar, suggeriu ao Ministerio da Agricultura a conveniencia de edital-o, no que foi attendida.

BIBLIOTHECA

A bibliotheca social é um dos mais valiosos patrimonios da Sociedade Nacional de Agricultura.

Figuram ahi, perfeitamente catalogados, mais de dez mil volumes das melhores obras, nacionaes e extrangeiras, e dos mais reputados autores, salientando-se, entretanto, as que se prendem á economia politica e rural.

Póde-se affirmar, sem nenhum exaggero, que a Bibliotheca da Sociedade é, nesse sentido, a mais rica de quantas existem no paiz.

O numero de visitantes que a frequentam augmenta dia a dia, principalmente depois da feliz resolução que se tomou de franqueal-a, como se fez em relação ao Museu Agricola, ao publico estudioso.

A collecção de publicações periodicas de que dispõe a Bibliotheca social é avultada. Revistas e jornaes especialmente consagrados aos assumptos agricolas e industriaes editados em quasi todos os paizes, são recebidos regularmente pela Sociedade, em permuta com a revista social "A Lavoura".

O mesmo se verifica em relação ás mais interessantes publicações editadas no paiz.

A Directoria da Sociedade encarregou o Sr. Dr. Mario Gomes de Araujo, Bibliothecario da Directoria do Serviço de Industria Pastoril, de fazer a organização do indice por meio de fichas dos livros existentes na Bibliotheca.

O trabalho do Sr. Mario Gomes de Araujo já está muito adiantado, podendo a Sociedade dentro em breve, se ufanar de possuir uma bibliotheca modelar.

Nos annos de 1923-24 a Bibliotheca foi visitada por 1.242 pessoas, que consultaram 1.8[illegible] obras. Nella existem perfeitamente catalogados

12.000 volumes sobre assumptos agricolas, salientando-se, entretanto, os que dizem respeito á economia politica e rural.

MUSEU AGRICOLA

Occupando todo o espaçoso salão que constitue o terceiro andar do edificio social continúa a Sociedade Nacional de Agricultura a manter um excellente museu de productos agricolas, artefactos, adubos chimicos, insecticidas, animaes uteis e nocivos á agricultura, etc., com mais de 5.000 amostras convenientemente classificadas com os nomes technicos e vulgares.

Sobresahe nesse numeroso museu, que é, incontestavelmente, o maior e melhor mostruario permanente desses productos, no nosso paiz, além da collecção alludida de animaes uteis e nocivos á agricultura, uma preciosa e inegualavel collecção de fibras nacionaes, por cuja apreciação industrial vem a Sociedade dedicando incessantes esforços, figurando, alli, entretanto, algumas fibras exoticas para a conveniente comparação.

O mostruario de madeiras brasileiras é, igualmente, um dos mais completos que existem no paiz que é, sem duvida, privilegiado em relação ás essencias vegetaes. Alli se vêem, tambem, todas as nossas principaes madeiras, que se encontram nas immensas e opulentas florestas do Brasil, extendidas por uma área de 294 milhões de hectares, ou sejam, mais ou menos, 51 o|o da tota da área florestada do continente americano.

Madeiras para construcções civis, para construcções navaes, para obras de hydraulica, de marcenaria, para moveis na la placagem, dormentes, esquadrias, segeria, etc., figuram na primorosa collecção da Sociedade, que põe todo o empenho em enriquecer essa importante secção, o que vem conseguindo, quer pela acquisição espontanea de novos elementos, quer pelas constantes offertas que lhe fazem seus consocios e sociedades congeneres.

CONDOLENCIAS

A Sociedade Nacional de Agricultura tomou provadencias da mais alta expressão de pezar quando foi do fallecimento do grande e inolvidavel Ruy Barbosa.

O mesmo se fez ao desapparecerem os passamentos dos saudosos servidores da causa da producção, Drs. Luiz Pereira Barreto, Gustavo d'Utra e Silva Telles.

Nas homenagens prestadas pelo fallecimento do illustre Dr. Raul Soares, Presidente do Estado de Minas Geraes, a Sociedade Nacional de Agricultura compareceu, sendo alli representada pelo Sr. Dr. Fidelis Reis, digno Presidente da Sociedade Mineira de Agricultura.

Além disso a Sociedade enviou sentidos pezames pelo prematuro desapparecimento do illustre estadista ás seguintes pessoas: — Dr. Arthur Bernardes, Presidente da Republica; Exma. Viuva do illustre morto, ao Presidente da Sociedade Mineira de Agricultura Dr. Affonso Penna Junior, então "leader" da bancada mineira na Camara dos Deputados.

A Sociedade expediu condolencias ás seguintes pessoas: Familia Dr. Sergio de Carvalho, pelo fallecimento deste grande devotado da lavoura nacional, Affonso Vizeu, pelo fallecimento de seu cunhado, Sr. Aristoteles Barbosa, que, de facto, occupava, com dedicação, o cargo de Director 2º Thesoureiro desta Sociedade; Viuva Aristoteles Barbosa, pela mesma razão. Ao Embaixador de Portugal, pela lamentavel occurrencia de que foi victima o bravo Commandante Sacadura Cabral, Dr. Sampaio Vidal, pelo prematuro e infausto fallecimento de seu filho, Dr. Antonio Carlos de Arruda Beltrão, pelo fallecimento de seu irmão Dr. Pedro de Arruda Beltrão, Ministro Plenipotenciario aposentado; Dr. Heitor Beltrão, pelo fallecimento de seu tio, Dr. Pedro de Araujo Beltrão, Coronel Julio Cesar Lutterbach, pela morte de seu irmão Sr. Dr. José Antonio Lutterbach.

CONGRATULAÇÕES

A Sociedade apresentou cumprimentos pelo motivo do anniversario das seguintes pessoas: Dr. Arthur Bernardes, Presidente da Republica; Dr. Miguel Calmon, Ministro da Agricultura; Dr. Augusto Ramos, Dr. Oscar da Costa, Director do "Jornal do Commercio"; Dr. Hannibal Porto, Dr. Alves de Souza, do "O Paiz"; Affonso Vizeu, Dr. Raymundo de Araujo Castro, Deputado Dr. Geminiano Lyra Castro, Senador Lauro Müller e outros.

HOMENAGENS AO DR. MIGUEL CALMON

Por occasião da data commemorativa do segundo anniversario da actuação do Dr. Miguel Calmon no Governo da Republica, a Sociedade enviou a S. Ex. o seguinte officio:

"Numa manifestação espontanea e sincera de admiração, de estima e de reconhecimento, a Sociedade Nacional de Agricultura, instituição que lhe deve relevantes serviços e que o tem por benemerito, taes e tão notaveis os esforços que V. Ex. despendeu, quando honrava esta presidencia, em prol do seu engrandecimento no conceito dos nossos amigos — os consocios que temos esparsos por todo o paiz — e da Nação inteira que a prestigia e apoia porque já alcança, felizmente, os louvaveis propositos que a animam e constituem a razão de ser da sua existencia — vem, pelo nosso intermedio, á passagem do segundo anniversario da sua permanencia na pasta da Producção, apresentar a V. Ex. as mais effusivas congratulações e os seus reiterados applausos pela patriotica e fecunda actuação de V. Ex. no fomento da riqueza da Nação.

Queira ainda acceitar, Exmo. Sr. Ministro, as expressões de nossa cordial estima e subida consideração."

SÉDE SOCIAL

E' indispensavel a mudança de nossa séde. Os serviços da Sociedade não têm espaço no ambito acanhado do predio actual.

A Sociedade está mesmo mal installada, absolutamente em desaccordo com a importancia e representação a que está obrigada. Como slá sentimos difficuldade e não raro, vexames em receber qualquer visitante.

Urge, pois, a consecução de nova séde condigna.

Ahi permanecerá a Sociedade até construir o edificio definitivo da sua séde, para o que, empregará, por certo, os maiores esforços, no sentido de obter um terreno onde melhor convier.

Deixamos de fazer referencias ao grande inquerito nacional ácerca da immigração porque o presente relatorio não attinge os trabalhos do anno de 1925, quando a Directoria certamente realizará, outrosim, a Primeira Conferencia Nacional de Lacticinios e a Primeira Exposição Nacional de Leite e Lacticinios e fundará a Federação das Associações Ruraes do Brasil.

Eis, Srs. socios e associados, um relato das principaes occurrencias de nossa administração.

Melhores mãos escolhereis agora para dirigir os altos destinos desta instituição, justamente credora da gratidão nacional.

DR. GEMINIANO LYRA CASTRO.

DA INFLUENCIA DO CLIMA NA AGRICULTURA

Dados meteorologicos *(conclusão)**

Alford Nicholls, em seu trabalho "Tropical Agricultura" diz: "As florestas exercem uma notavel influencia sobre o clima, principalmente sobre os tropicos... Quando as florestas são derrubadas e a terra posta em cultura, o ar torna-se mais quente e mais secco; o solo igualmente".

Cada planta, repetimos, tem sua exigencia climaterica. Essas exigencias variam com a especie cultivada e com a região da exploração. Para o algodão, seguindo-se as linhas isothermicas, o clima proprio é o de 20° C. Não descende, porém, de 18° C. e encontrando perfeitas condições agrologicas, elle ainda dá efficaz rendimento.

O arroz é exigente, e durante o seu cyclo vegetativo são requeridos 2.600 a 3.500 gráos centigrados de calor, conforme a especie cultivada. Para as variedades precoces são exigidos no maximo 3.800° C., e para as tardias, em média, são requeridos 3.700° C. Esta temperatura alliada ás demais condições, produz neste cereal beneficos resultados.

Já Plinio, naturalista romano, dizia: "Foram as mattas o melhor presente que os Deuses offertaram aos homens, porque, sem ellas, a vida seria impossivel". (Telles, Silvicultura.)

Como culto á arvore, foi, por iniciativa americana, criada naquelle paiz o "arbor day".

Cita Rogers, morador na ilha Mauricio: "Até ao anno de 1865, a ilha só tinha como habitantes os invalidos da India, e, como era um massiço de verdura foi chamada pelos viajantes "a perola do Indico". Devido, porém, a grandes plantações de canna de assucar e enormes derrubadas, houve tambem grande diminuição das chuvas; os rios se transformaram em corregos, alterou-se a temperatura e consequentemente appareceram as seccas. Foram depois arborisados os morros e formados bosques, restabelecendo-se assim os cursos dagua dos rios e as chuvas da região."

Wandell Holmes escreve: "Quando plantamos uma arvore, fazemos todo o possivel para tornar o planeta um logar feliz para os nossos filhos e para nós proprios".

Devemos tornar bem frizante a verdade sobre o papel desempenhado pelas arvores sobre o clima e sobre a agricultura.

Todavia o estado da influencia ou não das mattas sobre o clima, tem sido assumpto de controversias entre pessoas de valor no meio scientifico.

Navarro de Andrade, um dos mais distinctos agronomos brasileiros, eucalyptographo de incontestavel valor, em seu trabalho "Questões Florestaes", mostra ser de opinião contraria, pelo trecho que com a devida venia extrahimos:

Nada melhor encontrariamos para encerrar esta exposição, do que as palavras de Cleveland Abbe, decano do Serviço Meteorologico Norte Americano: "E' lastimavel que os erros de seculos passados continuem ainda a ser disseminados muito depois de tel-os destruido a investigação scientifica. E' facil emittir falsas theorias e dar-lhes credito, porque ellas são geralmente simples e plausiveis, mas são necessarios longos annos de trabalho, antes de penetrarmos os segredos da Natureza. No dia de hoje e da geração actual, a idéa de que as florestas augmentam ou diminuem a quantidade das chuvas que se precipitam das nuvens, não é digna de ser entretida por homens razoaveis e intelligentes".

Alvaro da Silveira, em seu trabalho "Fontes, chuvas e florestas" tambem se mostra adepto da nossa theoria.

Como opinião contraria, entre innumeras, citaremos a de Champillion. Escrevendo sobre o deserto de Sahara, disse: "A mão do homem foi

(*) Vide "A Lavoura", n. 4, de abril de 1925.

a consoladora deste deserto, e penso foi tambem ella a de todos os desertos da Terra".

Como se vê pelo exposto, esta questão tem sido debatida e a polemica continua occupando actualmente o primeiro logar das questões agro-economicas.

Não somos partidarios da devastação das mattas e achamos mesmo que os governos deveriam olhar com mais carinho para este problema, transformando os morros e os bosques em importante reserva florestal.

Não somos partidarios da devastação das mattas, salvo se essas derrubadas dêm logar a installação de emprezas de exploração agricola, devendo assim mesmo reduzil-as ao minimo, para evitar mudanças no clima e no systema hydrographico da região.

As geadas, phenomenos meteorologicos, podem ser evitadas ou pela escolha do terreno em regular altitude, ou por abrigos naturaes ou artificiaes, ou pelo processo muito empregado em horticultura, borrifando. Esta operação dá resultados, quando é effectuada antes da sahida do sol.

Em Sorocaba, Estado de S. Paulo, foram levadas a effeito experiencias das bombas productoras de fumaça contra a geada.

Nas experiencias foram empregadas quatro formulas:

a) contendo salitre, chlorato de potassio, enxofre, breu, serragem e pixe;

b) chlorato de potassa, salitre, serragem e pixe;

c) breu, chlorato de potassio, salitre, serragem e pixe;

d) chlorato de potassio, breu e enxofre. Esta ultima, produz grande quantidade de fumaça espessa e pesada.

O tempo estava bastante frio, accusando o thermometro 8 gráos.

As chuvas, o calor e a luz têm sido objecto de pertinazes estudos em agricultura.

A luz, ou illuminação das plantas, é necessaria para augmentar a funcção chlorophylliana. Devemos evitar a sombra como prejudicial para o vegetal, salvo o caso dos viveiros, ou de outras culturas nas regiões tropicaes.

O calor não só favorecendo a transpiração mas tambem favorecendo todos os phenomenos chimicos e biologicos que se dão no sólo, manifesta a sua utilidade.

Nada, enfim, se póde fazer sem o estudo da meteorologia.

Esta sciencia, que estuda e registra os meteoros: pressão athmospherica, distribuição das aguas, do calor, da luz, da electricidade, etc., apresenta-se como a base da exploração agricola, por indicar ao agricultor os cuidados a seguir e as precauções a tomar.

Como instrumentos registradores que prestam á meteorologia relevantes serviços podemos destacar: o *Baro thermo-hygrometro registrador*, que reune num só tres apparelhos distinctos: em cima um thermometro registrando a marcha da temperatura; no meio um barometro, dando a pressão athmospherica; e em baixo, um hygrometro, indicando o gráo de humidade do ar. E' do fabricante J. Richard, de Paris.

O *Pluviometro-registrador com fluctuador*, de Richard, Frères, Paris, escreve automaticamente o diagramma da quantidade e duração das chuvas.

O *Avisador e Registrador das trovoadas*, do mesmo fabricante, com milliamperometro systema Turpain. Com este apparelho pode-se seguir a marcha de uma trovoada, registrando a sua approximação ou seu afastamento. Póde-se-lhe addicionar uma campainha, que dá signal logo que a primeira deflagração se manifeste.

Como instrumentos de observação podemos citar os seguintes:

O *thermometro*, que serve para determinar o calor médio do anno, da estação ou do mez, assim como o maximo de calor e de frio.

Com o *pluviometro* determina-se a quantidade de chuva cahida durante o anno, a estação, o mez e o dia.

O *hygrometro* méde a quantidade de humidade da athmosphera.

E, finalmente, com o *anemometro* determina-se a direcção dos ventos.

Com o auxilio do Posto Meteorologico, existente na Estação ou nas proximidades da zona a explorar, o agricultor obterá dados que o guiarão

na e plorução, afim de que, alliando as condições agrologicas ás climatericas locaes possa obter o maximo de producção em quantidade e qualidade, com o minimo dispendio e no menor tempo empregado.

As condições agrologicas e climatericas nunca se separam; ellas se collimam como condição basica de uma futurosa e progressista exploração agricola.

DARIO TAVARES GONÇALVES.

Do Serviço de Povoamento do Ministerio da Agricultura.

PALESTRAS AGRICOLAS

N. 11 - 4.ª Serie

Do humus: sua natureza, seus effeitos e sua conservação no solo *(Continuação)*

a) O nitrogenio contido no humus é um dos factores mais importantes do seu valor. Quasi todo o nitrogenio, no solo, está combinado á materia organica, e a parte unida ao humus é a que póde ser mais depressa utilizada. Por esta razão, uma côr escura do solo indica, no consenso geral, a presença de uma grande proporção de nitrogenio.

Este elemento se encontra, no humus, na sua maior parcella sob a fórma de compostos de ammonia, e sua proporção, nestes differentes constituintes, varia de 5 a mais de 60 "|". O typo e a proporção dos compostos nitrogenados variam nos differentes solos.

Analyses de humus, em um numero consideravel de terras, mostram que o seu teor em nitrogenio vae de 2 "|" a tanto quanto 22 "|". Em média, o humus nos solos das regiões aridas contem mais nitrogenio do que o das regiões semi-aridas, e o destas, de seu turno, mais, ainda, do que o das regiões humidas. No primeiro caso regula 15,23 "|"; no segundo, 8,38 "|"; no terceiro, 1, 8 "|". Nas terras boas, chamadas "*terras francas*", o teor nitrogenico do humus oscilla, porém, entre 5 e 10 "|".

b) Presentes, tambem, no humus, encontram-se *elementos mineraes*, taes como: calcio, phosphoro, potassio, enxofre, ferro, o que é natural, visto que o humus se deriva, quasi exclusivamente, de substancia vegetal.

QUANTIDADE DE HUMUS NO SOLO

E' muito variavel a proporção de humus nos differentes solos, tanto mais que, como convem não esquecer, somente uma parte da materia organica, nas terras, está sob essa fórma, parte, já de si, egualmente variavel, talvez entre um quinto e um meio. Em geral, os solos argilosos pesados encerram mais materia organica do que os arenosos leves; e, por seu lado, os solos humidos mais do que os naturalmente bem drenados; os dos climas temperados, mais do que os dos climas quentes; os subsolos menos do que os solos; terras cultivadas, tambem, menos do que as terras virgens, salvo quando se mantem, naquellas, a reserva de materia organica. Nos solos arenosos, a materia organica se apresenta com 0,5 "|" a 2 "|"; nos silico-argillosos e argillo-silicosos, com 1 "|" a 5 "|", tendendo as medias mais para o limite inferior.

Nos terrenos pantanosos, o solo é formado, em grande parte, de residuos vegetaes em decomposição, e estes solos são chamados *turfa* ou *terriço*. Elles differem entre si por sua phase de decomposição, sendo a *turfa* mais antecipada, em que ainda predomina a natureza fibrosa da substancia vegetal; o terriço é uma phase mais adeantada da decomposição, e nella o material já perdeu sua estructura fibrosa, apresentando-se mais pulverulento e de côr mais escura, sendo, aliás, a phase de maior valor agricola. A proporção de substancia organica nestes solos é, ordinariamente, de 60 a 80 "|", e a de materia humosa maior no terriço do que na turfa. A percentagem total de nitrogenio é, approximadamente, de 1,6 "|" a 2,5 "|", mais elevada naquelle e menor, sempre, nesta. Esta proporção, contudo, está aquem da do nitrogenio no humus das terras altas, e illustra a influencia da natureza das substancias vegetaes originaes e do typo da decomposição, sobre a composição do humus.

O *folhiço* constitue outra fórma de materia organica que se encontra, frequentemente, no solo. E' a massa de substancia vegetal meio pastosa e decomposta á superficie das terras nas situações bem drenadas, especialmente nas mattas, dahi o nome de "*matteiro*" por que se o conhece. Sua côr é, geralmente, acastanhada, raras vezes preta, e serve de exemplo da influencia da ventilação sobre a decomposição. O terriço e a turfa formam-se onde o solo está saturado dagua. O mesmo typo de substancia humosa tanto se póde obter do folhiço, como de outros materiaes organicos no solo.

(Continúa).

THOMAZ COELHO FILHO,

Engenheiro agronomo.

Primeira Exposição de Leite e Derivados e Primeira Conferencia de Lacticinios

Promovidas pela Sociedade Nacional de Agricultura, sob os auspicios do Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio.

COMMISSÃO ORGANISADORA EXECUTIVA:

Presidente de Honra — Miguel Calmon du Pin e Almeida, Ministro da Agricultura, Industria e Commercio.

Presidente — Geminiano Lyra Castro

1º Vice-Presidente — Ildefonso Simões Lopes.

2º Vice-Presidente — Hannibal Porto

Secretario — Heitor da Nobrega Beltrão

Antonio Pacheco Leão

Armando Rocha

Aleixo de Vasconcellos

Alberto de Faria Rodrigues

A. F. da Costa Junior

Antonio de Sá Fortes

Afranio Peixoto

Alberto Buck

Antonio Carlos de Arruda Beltrão

Benedicto Raymundo da Silva

Chrysanto Freire de Brito

Creso Braga

C. Santos Costa

Eurico Teixeira Leite

Fernandes Figueira

Geraldo Rocha

Gustavo Lebon Regis

Julio Cezar Lutterbach

João Fulgencio de Lima Mindello

José Monteiro Ribeiro Junqueira

José Del Vecchio

Jorge Belmiro de Araujo Ferraz

Leon Gilson

Marcos Migliewicz

Mario Saraiva

Milton Monteiro da Silva

Raul Leite

Socrates Alvim

Socrates Bittencourt

Victor Leivas

SUB-COMMISSÃO ORGANISADORA DA EXPOSIÇÃO

Presidente — Armando Rocha

Vice-Presidente — Hannibal Porto

Secretario — Victor Leivas

Gustavo Lebon Regis

Geraldo Rocha

Mario Saraiva

José Monteiro Ribeiro Junqueira

Jorge Belmiro de Araujo Ferraz

SUB-COMMISSÃO ORGANISADORA DA CONFERENCIA

Presidente — Aleixo de Vasconcellos

Vice-Presidente — Marcos Migliewicz

Secretario — Creso Braga

Afranio Peixoto

Antonio Pacheco Leão

Eurico Teixeira Leite

Sylvio Ferreira Rangel

Socrates Alvim

Nas reuniões conjunctas, estas Sub-Commissões serão presididas pelo Sr. Deputado Geminiano Lyra Castro, Presidente da Commissão Executiva e da Sociedade Nacional de Agricultura.

REGULAMENTO DA EXPOSIÇÃO
(de 12 a 30 de Outubro de 1925)

Art. 1º — Sob os auspicios do Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio e por delegação do mesmo a Sociedade Nacional de Agricultura realizará, de 12 a 30 de Outubro de 1925, a 1ª Exposição Nacional de Leite e Derivados.

Art. 2º — A Sociedade Nacional de Agricultura delegou na Grande Commissão Executiva e esta na Sub-Commissão Organisadora da 1ª Exposição Nacional de Leite e Derivados a execução de todos os trabalhos relativos ao certamen.

Art. 3º — A Sociedade Nacional de Agricultura creará uma Grande Commissão Executiva e de Propaganda, que promoverá em todo o Paiz a participação no certamen.

Art. 4º — A Sub-Commissão Organizadora, por intermedio da Sociedade Nacional de Agricultura, designará delegados nos Estados ou Municipios encarregados da propaganda da Exposição.

PROGRAMMA

Art. 5º — A Exposição de Leite e Derivados constará de duas secções: A primeira, abrangendo o machinario e apparelhos indispensaveis á industria de lacticinios, os coalhos e fermentos e a segunda comprehendendo a Exposição, propriamente dita, de "Leite", productos e sub-productos — comestiveis e industriaes.

"A Primeira Secção" — machinario e apparelhos — constará de sete grupos com as respectivas categorias.

GRUPO I

Ordenha, filtragem, medição, exame, conservação, engarrafamento

Categoria 1ª — Machinas, apparelhos para ordenha e baldes.

Categoria 2ª — Filtros, passadores, medidas e apparelhos para analyses.

Categoria 3ª — Resfriadores, pasteurisadores.

Categoria 4ª — Vasilhame para transporte de leite das fazendas para a usina e destas para os mercados.

GRUPO II

Fabricação do creme

Categoria 5ª — Desnatadeira á mão.

Categoria 6ª — Desnatadeira a motor.

Categoria 7ª — Desnatadeira á mão e a motor.

Categoria 8ª — Instrumentos e apparelhos para analyse do creme.

GRUPO III

Machinas e utensilios para a fabricação de manteiga

Categoria 9ª — Recipientes, apparelhos para pasteurisação e fermentação do creme.

Categoria 10ª — Batedeiras á mão.

Categoria 11ª — Batedeiras a vapor.

Categoria 12ª — Batedeiras a mão e a vapor.

Categoria 13ª — Malaxadores.

Categoria 14ª — Prensas.

Categoria 15ª — Embalagem.

Categoria 16ª — Instrumentos e apparelhos para analyse da manteiga.

GRUPO IV

Machinas e utensilios para a fabricação do queijo

Categoria 17ª — Caldeiras, fornos, tanques ou tinas a fogo directo ou a vapor.

Categoria 18ª — Thermometros, agitadores, pás, telas, fôrmas.

Categoria 19ª — Prensas para queijos.

GRUPO V

Machinas de congelação, motores, camaras ou geladeiras

Categoria 20ª — Machinas de fabricação de gelo e producção de correntes frigorificas.

Categoria 21ª — Motores a vapor (e a gazes).

Categoria 22ª — Geladeiras para conservação do frio em casa particular.

GRUPO VI

Machinas para o aproveitamento da caseina industrial e comestivel

Categoria 23ª — Machinas para a industria da caseina.

Categoria 24ª — Machinas para transformar a caseina em farinhas.

Categoria 25ª — Machinas para extrahir a lactose.

GRUPO VII

Categoria 26ª — Coalho para queijo.

Categoria 27ª — Fermento para manteiga.

Categoria 28ª — Fermento para coalhos frescos.

Categoria 29ª — Fermento para queijo.

"A Segunda Secção" constará de cinco grupos com sub-grupos e respectivas categorias.

GRUPO VIII

Leite

Categoria 1ª — Leite crú em natura.
Categoria 2ª — " pasteurisado.
Categoria 3ª — " condensado.
Categoria 4ª — " em pó.
Categoria 5ª — " maternisado.
Categoria 6ª — " esterilisado.
Categoria 7ª — " fermentado (frescos).
Categoria 8ª — Farinhas lacteas.
Categoria 9ª — Doces de leite.

GRUPO IX

Creme

Categoria 10ª — Creme pasteurisado para consumo.

Categoria 11ª — Gelados de creme.

Categoria 12ª — Doces de creme.

GRUPO X

Manteiga

Categoria 13ª — Manteiga fresca sem sal.

Categoria 14ª — " " com sal.

Categoria 15ª — Manteiga pasteurisada sem sal para consumo interno.

Categoria 16ª — Manteiga pasteurisada sem sal para exportação.

Categoria 17ª — Manteiga pasteurisada com sal, para exportação.

Categoria 18ª — Manteiga não salgada enlatada, para exportação.

Categoria 19ª — Manteiga acondicionada com extracção de ar ou qualquer outro processo de conservação.

GRUPO XI

Queijos

"Primeiro Sub-Grupo" — (Queijos de pasta dura ou curados).

Categoria 20ª — Queijos curados, fabricados com leite integral, systema Minas ou mineiro.

Categoria 21ª — Queijos curados, fabricados com leite integral, systema prato.

Categoria 22ª — Queijos curados, fabricados com leite integral, typo Edam ou Rheno.

Categoria 23ª — Queijos typo estrangeiro não classificados, fabricados no paiz com leite integral.

"Segundo Sub-Grupo" (Queijos de pasta molle espontanea ou artificial).

Categoria 24ª — Creme suisso.
Categoria 25ª — Camembert.
Categoria 26ª — Brie.
Categoria 27ª — Petit Carré.
Categoria 28ª — Malakoff.
Categoria 29ª — Queijo saloio.

Categoria 30ª — Ricotta.

"Terceiro Sub-Grupo" (Requeijão fabricado com leite integral).

Categoria 31ª — Requeijão do Norte com leite integral, inclusive o typo "Sertão".

Categoria 32ª — Requeijão com leite integral.

GRUPO XII

Derivados de leite desnatado destinados á alimentação humana e fins industriaes

Categoria 33ª — Leite crú ou pasteurisado.
Categoria 34ª — Leite desnatado condensado.
Categoria 35ª — Leite desnatado em pó.
Categoria 36ª — Queijos de leite desnatado.
Categoria 37ª — Caseinas alimenticias.
Categoria 38ª — Caseina industrial.
Categoria 39ª — Lactose.

Art. 6º — Com excepção do machinario e apparelhos indispensaveis á industria de lacticinios, os coalhos e os fermentos, os demais productos expostos deverão ser de fabricação nacional.

§ Unico — A Sub-Commissão Organisadora aceitará planos, projectos de fabricas, maquettes e quaesquer referencias de installações.

Art. 7º. — A Sub-Commissão Organisadora permittirá no recinto da Exposição a venda de leite, doces de leite e café e a affixação de annuncios mediante previo ajuste.

Boletins de Inscripção

Art. 8º — Todos os productos, apparelhos e machinismos deverão ser previamente inscriptos obedecendo aos boletins organizados para esse fim.

§ 1º — As inscripções serão gratuitas.

§ 2º — A Sub-Commissão concederá gratuitamente, uma area de 3 metros quadrados para cada expositor e a que exceder disso será cobrada a razão de 30$000 o metro quadrado.

Art. 9º — Os boletins de inscripção a que se refere o artigo anterior serão aceitos até o dia 30 de Setembro.

§ Unico — Na falta de boletins, serão acceitas as inscripções por informações verbaes, cartas ou telegrammas, desde que satisfaçam as exigencias dos boletins.

Art. 10º — As inscripções feitas por qualquer das fórmas indicadas nos artigos anteriores importam, por parte dos expositores, na acceitação dos regulamentos e decisão da Sub-Commissão Organisadora.

§ Unico — Os boletins de inscripção conterão a indicação do paiz de procedencia, da localidade, do nome do estabelecimento, do proprietario ou fabricante, da sua residencia, da estação da Estrada de Ferro ou porto onde deve ser embarcado o producto e, finalmente, o espaço de que necessita.

Art. 11º — Acceita a inscripção, a Sub-Commissão providenciará sobre o transporte gratuito dentro do paiz, do objecto a expor.

§ 1º — A Sub-Commissão organisadora concederá transporte gratuito e intervirá junto a quem de direito no sentido de obter isenção de taxas aduaneiras para apparelhos de procedencia estrangeira desde que reconheça serem os mesmos de real interesse.

§ 2º — Todos os productos deverão ser consignados á 1ª Exposição Nacional de Leite e Derivados e os documentos de despacho encaminhados á Sociedade Nacional de Agricultura, á rua Primeiro de Março n. 15, Rio de Janeiro.

Installações

Art. 12º — A Sub-Commissão Organisadora

fará preparar convenientemente o local do certamen para a installação dos productos.

Art. 13º — Todas as machinas, apparelhos e productos de lacticinios deverão dar entrada no recinto da Exposição até o dia 8 de Outubro.

§ Unico — Não entrarão em julgamento os objectos que chegarem após o prazo determinado para o seu reconhecimento.

Art. 14º — Não serão recebidos os objectos que não forem inscriptos e ficarão por conta e responsabilidade de quem tiver feito a remessa.

§ Unico — A Sub-Commissão reserva-se o direito de recusar o recebimento de machinas, apparelhos e productos que, por sua natureza ou aspecto, possam ser prejudiciaes ou incompativeis com os fins da Exposição.

Art. 15º — Satisfeitas as formalidades exigidas, a Sub-Commissão Organisadora, de accordo com o programma de classificação, distribuirá os productos pelo recinto da Exposição.

§ Unico — Nenhuma modificação ou troca poderão soffrer os productos, sem previo consentimento da Sub-Commissão Organisadora.

Art. 16º — Os expositores que desejarem expor um conjuncto de machinas ou apparelhos com installações especiaes poderão construir, por sua conta, pequenos pavilhões em locaes disponiveis e previamente indicados pela Sub-Commissão, depois de approvados os respectivos projectos.

Art. 17º — As despezas com força e respectiva installação serão custeadas pelo expositor.

Art. 18º — A Sub-Commissão Organizadora, a cargo da qual ficará a administração da Exposição, exercerá severa vigilancia sobre todos os objectos expostos, mas não se responsabilizará pelos damnos supervenientes, seja por troca, seja por extravio dos mesmos.

Art. 19º — Nenhum producto poderá ser retirado do recinto da Exposição sem autorização expressa da Sub-Commissão Organisadora.

Commissão Julgadora

Art. 20º — A Sub-Commissão organisadora da Exposição, em nome da Sociedade Nacional de Agricultura convidará pessoas de reconhecida probidade e comprovada competencia para procederem ao julgamento das machinas, apparelhos e de todos os productos expostos.

Art. 21º — Os julgamentos serão feitos por jurys compostos de cinco membros, dos quaes um será escolhido dentre os membros da Sub-Commissão Organisadora que servirá como secretario, devendo as deliberações ser tomadas por maioria de votos.

Art. 22º — Nenhum expositor poderá ser jurado na secção em que concorrer.

Art. 23º — O julgamento será feito de accôrdo com o criterio da respectiva Commissão e de sua decisão não haverá appellação.

Art. 24º — A Sub-Commissão Organisadora fornecerá boletins para o resultado do julgamento que será divulgado logo após a sua terminação.

Art. 25º — Os productos deverão ser renovados toda vez que o jurado o exigir.

Premios

Art. 26º — A Sub-Commissão Organisadora da Exposição conferirá os premios constantes do presente regulamento, de accôrdo com a classificação feita pela Commissão Julgadora.

Art. 27º — Os premios serão honorificos e obedecerão á seguinte ordem de classificação na escala descendente: medalha de ouro, de prata, de bronze, diplomas de 1ª, 2ª, e 3ª classes, menções honrosas, diplomas de collaboração.

§ 1º — As medalhas serão sempre acompanhadas do respectivo diploma.

§ 2º — As medalhas de ouro serão conferidas sómente quando se tratar de productos considerados excepcionaes, as demais de accordo com a classificação (1º, 2º, ou 3º logares).

Art. 28º — Nenhum desses premios será adjudicado a productos que não tenham, pelo menos, um competidor.

Art. 29º — A Sub-Commissão Organisadora aceitará premios, taes como medalhas, objectos artisticos, utensilios e apparelhos concernentes á industria de lacticinios ou dinheiro, instituidos por governos, sociedades e particulares.

Art. 30º — A Commissão Julgadora poderá recusar a distribuição de quaesquer premios quando entender que os productos apresentados forem de valor secundario.

Disposições Geraes

Art. 31º — O recinto do certamen será franqueado ao publico da data da inauguração á do encerramento da Exposição, das 10 ás 22 horas.

Art. 32º — O preço das entradas será de 1$000 e as creanças menores de 7 annos não pagarão.

Art. 33º — Estão isentos de pagamento de entradas:

1º — Os membros da Sub-Commissão Organisadora;

2º — Os membros do jury.

3º — Os expositores ou seus representantes;

4º — Os Directores de Serviços do Ministerio da Agricultura e os funccionarios do mesmo Ministerio, de ordem do respectivo Ministerio;

5º — Os membros da Commissão Executiva de Propaganda;

6º — Os directores da Sociedade Nacional de Agricultura;

7º — Os Delegados dos Estados á Exposição ou á 1ª Conferencia Nacional de Leite e Lacticinios;

8º — Os convidados officiaes nos dias da inauguração e encerramento da Exposição;

9º — Os representantes da imprensa junto á Exposição, e

10º — As associações, institutos, collegios, escolas, aprendizados officiaes ou particulares que solicitarem visitas collectivas.

Art. 34º — Findo o certamen todos os productos deverão ser retirados dentro do prazo que a Sub-Commissão Organisadora conceder.

FINS DA CONFERENCIA
(De 18 a 25 de Outubro de 1925)

A Primeira Conferencia Nacional de Leite e Lacticinios promovida pela Sociedade Nacional de Agricultura, sob os auspicios do Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio, tem por fim:

a) — Demonstrar a importancia vital que representa o consumo do leite e dos lacticinios para a saude da população,

b) — Propagar o valor dos methodos scientificos e technicos applicaveis á exploração industrial do leite, para provar quanto elles favorecem ao progresso deste ramo agricola;

c) — Tratar dos methodos mais convenientes para prevenir molestias que affectam o gado leiteiro e se relacionam com a saude publica;

d) — Considerar a importancia da estandardisação dos productos lacticinios,

e) — Accentuar o valor da regulamentação sanitaria do leite e seus derivados,

f) — Demonstrar o valor da instrucção scientifica e technologica do criador e do productor e firmar a necessidade da divulgação de methodos educativos que se prendem ao manuseio do leite e de seus derivados.

g) — Indicar os meios mais apropriados para ser obtido o augmento da producção de leite e do abastecimento do Districto Federal.

II — PROGRAMMA DA CONFERENCIA

Constará o programma da Primeira Conferencia Nacional de Leite e Lacticinios de tres secções:

1ª SECÇÃO: Pesquizas scientificas e Educação.

Aqui serão tratados os problemas bacteriologicos, chimicos e hygienicos, relacionados com as condições de producção, transporte, distribuição e consumo do leite. Será estudado o valor alimentar do leite e a influencia que exerce a alimentação lactea na saude e vigor das creanças. Serão estudados os fermentos lacticos e as suas applicações á industria do leite e á medicina e determinados os padrões regionaes do leite.

2ª SECÇÃO: Technologia.

Versará sobre o fabrico regular e perfeito de todos os sub-productos do leite, inclusive do leite condensado assucarado, do leite evaporado e do leite em pó; estudo dos regimes forrageiros apropriados aos bovinos de raça leiteira; estudo das condições do commercio inter-estadoal dos lacticinios e dos transportes ferroviarios; importancia das Sociedades Cooperativas.

3ª SECÇÃO: Regulamentação, controle e saude publica

Estudo das alterações do leite e dos sub-productos, da conveniencia da estalonagem ou unifomisação dos typos de exportação, dos processos de abastecimento de leite ás cidades e das condições hygienicas dos estabulos.

A segunda parte da primeira Secção denominada — "Educação" — terá um desenvolvimento pratico, isto é, revestir-se-á de uma fórma objectiva para impressionar o publico com os multiplos aspectos da utilidade do leite.

A instrucção hygienica e educativa do publico sobre o valor do leite, como elemento fundamental para a saude e vigor das creanças, será feita por meio de films, de scenas, em palcos, representadas por meninas e meninos dos nossos collegios, por meio de conferencias, por projecções luminosas e por cartazes e figuras especialmente preparados para esse fim.

III — MATERIA QUE A SUB-COMMISSÃO ORGANISADORA DA CONFERENCIA SUGGERE PARA A ELABORAÇÃO DE RELATORIOS

THEMAS DO GRUPO A

Situação da Industria Leiteira no Brasil

1º — Estado actual da industria dos lacticinios no Estado de Minas.
2º — Idem no Estado do Rio.
3º — Idem no Estado de Santa Catharina.
4º — Idem no Estado do Paraná.
5º — Idem no Estado do Rio Grande do Sul.
6º — Idem no Estado de São Paulo.
7º — Idem nos Estados do Norte do Brasil.
8º — Idem nos Estados de Goyaz e Matto Grosso.
9º — Condições do mercado de lacticinios no Districto Federal.
10º — Cooperativismo na industria do leite e dos lacticinios.

THEMAS DO GRUPO B

Processos de melhoramento do abastecimento de leite ás cidades

1º — Inspecção da pasteurisação do leite pelas autoridades do Estado.
2º — Processos industriaes para melhorar a qualidade do leite.
3º — Educação de productores e industriaes pelos films cinematographicos.
4º — Em que consiste a efficiencia nas pasteurisação?
5º — Relação entre o leite e a vida e saude das creanças.
6º — Leite certificado.
7º — Como salvaguardar o abastecimento de leite ás cidades.
8º — Teor microbiano do leite de Minas consumido no Districto Federal e teor microbiano do leite dos estabulos.

THEMAS DO GRUPO C

Valor nutritivo do leite

1º — Leite como alimento.
2º — Qual deve ser o volume de leite proporcionado ás creanças dos tropicos?
3º — Valor alimentar do leite.
4º — Molestias da infancia relacionadas com a nutrição deficiente.
5º — Physiologia geral da secreção lactea.

THEMAS DO GRUPO D

Instrucção e educação dos productores de leite e dos manufacturadores de lacticinios

1º — Necessidade da organisação do ensino profissional de lacticinios.
2º — Descripção dos processos de educação dos fazendeiros e dos manufacturadores adoptados na Suissa, na Dinamarca, na Inglaterra e nos Estados Unidos.
3º — Methodos de divulgação dos resultados de pesquizas em torno dos problemas referentes ao leite e seus desdobramentos em sub-productos por meio de publicações.
4º — Processos mais adequados para levar a instrucção de cooperativismo aos fazendeiros.

THEMAS DO GRUPO E

Molestias que prejudicam a exploração da industria do leite e perturbam o seu consumo

1º — Evolução da febre aphtosa no Brasil. Novas acquisições da sciencia.
2º — Mastite bovina.
3º — Aborto epizootico.
4º — Processos de combate á tuberculose bovina.
5º — Relações entre a tuberculose humana e a tuberculose bovina.
6º — Tuberculino-reacção do gado leiteiro. Bases para a sua exequibilidade.

THEMAS DO GRUPO F

Chimica e bacteriologia do leite

1º — Classificação das bacterias lacticas.
2º — Typos de fermentos lacticos das principaes regiões productoras de leite dos Estados de Minas e Rio.
3º — Padrão chimico do leite das principaes regiões productoras de Minas e do E. do Rio.
4º — A chimica do leite sob o ponto de vista colloidal.

5º — Variação dos constituintes mineraes do leite.

6º — Da constante molecular simplificada de Porcher — Estudo critico.

THEMAS DO GRUPO G

Transporte do leite

1º — Divulgação dos processos de transporte de leite adoptados nos Estados Unidos.

2º — Custo da entrega do leite.

3º — Como melhorar os systemas de transporte do leite das fazendas aos centros de pasteurisação e destes ás cidades consumidoras.

THEMAS DO GRUPO H

Problemas relacionados com a industria da caseação

1º — Ensaios para a unificação da technica do typo do queijo nacional.

2º — Pasteurisação na industria caseiaria.

3º — Importancia dos fermentos seleccionados na confecção dos queijos de longa maturação.

4º — Concepção de Gorini sobre o phenomeno da "cura".

5º — Relação da ensilagem com a manufactura de queijos.

6º — Constantes chimicas dos queijos nacionaes, imitação de estrangeiros.

7º — Flora microbiana do queijo de Minas.

THEMAS DO GRUPO I

Leite condensado assucarado, leite em pó e leite evaporado

1º — Valor dos leites condensados para alimentação das crianças dos paizes quentes.

2º — Estudo da coagulação do leite condensado pelo calor e dos factores que determinam o seu espessamento.

3º — Da presença de crystaes no leite condensado assucarado.

4º — Sedimentos do leite evaporado.

5º — Constantes chimicas dos leites condensados nacionaes.

6º — Da manufactura do leite em pó.

7º — Estudo bacteriologico dos leites condensados nacionaes.

THEMAS DO GRUPO J

Problemas que interessam á industria da manteiga

1º — Constantes chimicas das manteigas "renovadas" existentes no Rio de Janeiro.

2º — Constantes chimicas das manteigas "conservadas", procedentes dos Estados de Minas e Rio.

3º — Do valor dos fermentos lacticos para o preparo do creme acido.

4º — Influencia da alimentação do gado na qualidade do leite para a producção de manteiga rica em vitaminas.

5º — Problema do abastecimento de manteiga aos Estados do Norte do Brasil.

6º — Da relação das margarinas e oleomargarinas com a industria dos lacticinios.

IV — OBSERVAÇÕES

Todas as theses constantes deste programma constituirão materia para relatorios de 12 paginas no maximo dactylographados em espaço 2 e deverão ser remettidos até Agosto á Sociedade Nacional de Agricultura, para o Presidente da Sub-Commissão Organizadora da Conferencia. Seria de toda conveniencia que os trabalhos venham acompanhados de conclusões.

Poderão todos os interessados apresentar memorias sobre o assumpto da Conferencia, ficando esclarecido neste programma e tratar dos themas chamados officiaes para os quaes a commissão designou relatores.

Toda a correspondencia referente á Conferencia deverá ser dirigida ao Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura — Rua 1º de Março 15, — Rio de Janeiro.

V — SUB-COMMISSÃO ORGANIZADORA DA CONFERENCIA

Presidente — Dr. Aleixo de Vasconcellos.

Vice-Presidente — Dr. Marcos Miglewicz.

Secretario geral — Dr. Crâno Braga.

Secretarios de Secções — Dr. A. F. da Costa Junior, Socrates Alvim, Dr. Alberto da Cunha.

Membros — Dr. A. Fernandes Figueira, Dr. Afranio Peixoto, Dr. Eurico Teixeira Leite, Dr. Antonio Pacheco Leão e Dr. Sylvio Ferreira Rangel.

Relatores — Drs. Fernandes Figueira — Antonio Fontes — Alfredo de Andrade — Nascimento Gurgel — Arthur Moses — Manoel Ferreira — Leonel Gonzaga — Castro Barreto — J. P. Fontenelle — Carlos Sá — Alfredo Shaeffer — Mario Saraiva — Luiz Faria — Aleixo de Vasconcellos — Carneiro Felippe — Socrates Alvim — A. F. da Costa Junior — Dulphe Pinheiro Machado — Jorge Sá Earp — Beatriz G. Sá Earp — Antonio Americano do Brasil — Hermann Rehaag — Sylvio Torres — Americo Braga — José M. S. Mangal — Alberto da Cunha — A. de Paula Rodrigues — Eurico Teixeira Leite — Lucinio G. Pinto — Aluizio França — Lorena Guaracaba — Manoel Zenha de Mesquita — Werneck Genofre — Luiz Cerqueira — Dyonisio da Silva Lima Pereira — Aristão Gonçalves — Socrates Bittencourt — Alpheu Braga — Salvio Azevedo — Charles Courtur — Waldemar Raythe — José Del Vecchio — Landulpho Alves — Octavio Veiga — Vital Brasil — Marques Lisboa — Eduardo Meirelles — Alvim Madeira — Carlos Silva Araujo — Olyntho de Oliveira — Miguel Osorio — Joaquim Bertino — Renato de Souza Lopes — Pedro Carneiro — Raul Leitão — Léo Esteves — Camillo Bonfim — Martinho da Rocha — Nicolau Athenassof.

VI — REGIMENTO INTERNO

1º — As sessões da Conferencia se realisarão em Outubro, do dia 18 ao dia 25, no Pavilhão Portuguez, Avenida das Nações.

2º — No dia 18 haverá a sessão de installação que constará de allocuções do Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura, do Presidente da 1ª Conferencia Nacional de Leite e Lacticinios e dos Delegados dos Diversos Estados que se fizerem representar officialmente, com a presença de todos os membros da Conferencia.

3º — Os dias 19, 20, 21, 22, 23 e 24 serão destinados ás sessões ordinarias.

4º — O dia 25 será reservado á leitura das moções approvadas.

5º — As sessões ordinarias se effectuarão ás 13 e ás 20 horas.

6º — Serão lidos os relatorios pelos relatores ou pelo secretario da Secção, na ausencia daquelles. Os trabalhos serão discutidos pelos interessados durante o prazo maximo de 10 minutos cada um, e uma só vez, competindo apenas ao relator a replica.

7º — As sessões serão presididas pelo Presidente da Conferencia, cabendo para Secretarios

os de cada Sessão especial, além do Secretario Geral, que figurará em todas ellas.

8º — Haverá a modica contribuição de 10$000 para todos os que fizerem parte da Conferencia, os quaes terão direito a um distinctivo e aos Annaes quando publicados.

9º — Em dia que será annunciado, a Sub-Commissão proporcionará aos membros da Conferencia uma excursão á Fazenda do Dr. Geraldo Rocha.

10º — Constará do programma geral dos trabalhos a realização de tres conferencias por oradores especialmente escolhidos para esse fim e de palestras instructivas sobre o valor alimentar do leite, perante crianças e familias presentes á distribuição de leite aos escolares.

11º — A parte educativa representada pelas scenas em palcos será precedida de films allusivos á materia da Conferencia.

12º — Todas as memorias e relatorios enviados serão classificados nas Secções em que deverão figurar.

13º — A commissão annunciará a lista dos trabalhos em ordem do dia.

14º — Cada relator ou autor de memoria lerá integralmente o seu trabalho, que será posto em discussão.

15º — Cada orador não poderá discutir o relatorio senão uma só vez e durante o prazo maximo de 10 minutos. O autor do trabalho fallará por ultimo, respondendo aos interlocutores. Se a memoria tiver conclusões, serão estas lidas e sujeitas á approvação da assembléa. De todas as conclusões approvadas a mesa seleccionará algumas para a leitura final juntamente com as moções que foram votadas, na ultima sessão.

OS PREMIOS QUE SERÃO CONFERIDOS

A Sub-Commissão Organizadora da Primeira Exposição Nacional de Leite e Lacticinios, da qual é presidente o Sr. Dr. Armando Rocha, conferirá premios em medalhas de ouro, de prata e de bronze aos productos expostos e que obtiverem classificação da Commissão Julgadora, de accordo com o regulamento, que está sendo profusamente distribuido na séde da Sociedade Nacional de Agricultura, promotora do certamen, á rua 1º de Março n. 1a, sobrado.

Será concedida, gratuitamente, uma área de 3mq., para cada expositor e ao que exceder disso será cobrado á razão de 30$ o metro quadrado. Os boletins de inscripção serão acceitos até o dia 30 de setembro proximo. Na falta dos boletins serão acceitas as inscripções por informações verbaes, cartas ou telegrammas desde que satisfaçam as exigencias dos boletins.

Serão proporcionados aos visitantes innumeros divertimentos entre elles, cinema ao ar livre, espectaculos, etc., etc. O recinto do certamen será franqueado ao publico do dia 12 de outubro a 30 do mesmo mez, das 10 ás 22 horas. O preço das entradas será de 1$000 e as crianças menores de 7 annos não pagarão.

CONCURSO PARA A CONFECÇÃO DE CARTAZES E DIPLOMAS

Continuam abertas as inscripções do concurso para a confecção de cartazes e diplomas para a Conferencia Nacional de Leite e Lacticinios e Exposição Nacional de Leite e Derivados.

Conforme já foi divulgado, os premios serão os seguintes:

Para os cartazes — 1º premio, 500$000; 2º premio, 250$000; 3º premio, 150$000.

Para os diplomas — 1º premio, 1:000$; 2º premio, 500$; 3º premio, 200$000.

MOVIMENTO DA CORRESPONDENCIA DA EXPOSIÇÃO E CONFERENCIA DE LACTICINIOS, ATÉ O DIA 1º DO CORRENTE

Fabricantes de machinas: 22 officios, 22 folhetos (conferencia) e 22 folhetos (exposição).

Sociedades agricolas: 85 officios, 850 folhetos (conferencia) e 850 folhetos (exposição).

Presidentes e Governadores dos Estados: 21 officios, 210 folhetos (conferencia) e 210 folhetos (exposição).

Secretaria da Agricultura de Minas, um officio, 10 folhetos (conferencia) e 10 folhetos (exposição).

Henrique Blum, New York: um officio, 10 folhetos (conferencia) e 10 folhetos (exposição).

Desenhistas: sete telegrammas.

Chefes dos municipios: 520 officios, 520 folhetos (conferencia) e 520 folhetos (exposição).

Total: officios, 560; telegrammas, sete, folhetos (conferencia), 1.622, e folhetos (exposição), 1.622.

Nota — Nesta relação não está incluida a correspondencia relativa ao expediente das sessões, como communicações de resoluções aos membros das commissões, convites, telegrammas, etc.

Acham-se já feitos os officios aos gerentes dos centros lacticinicos em numero de 220, cuja expedição, juntamente com os programmas, se fará dentro de dois ou tres dias. Préviamente, e depois dessa expedição, será feita a dos officios aos productores de lacticinios.

ADUBOS DO BOI

A utilização dos sub-productos do matadouro, tem tomado nestes ultimos tempos grande incremento.

Desde o couro até ao proprio sangue tudo se aproveita: os pellos são utilizados para a fabricação de capachos, de escovas, pentes, etc., o couro para a industria de cortume, os chifres e os cascos para a fabricação de pentes etc., os ossos, o sangue, etc., são usados para a fabricação de adubos ricos em phosphoro e azoto, obtendo-se assim excellentes adubos.

Os chifres, os ossos e os cascos antes de serem seccos são desengordurados em autoclaves, a 160º, sendo esta gordura aproveitada para a saboaria.

Depois de desengordurados, para que sejam bem subdivididos pela trituração, devem ficar bem seccos, o que se consegue introduzindo-os numa fornalha a fogo brando ou mesmo ao sol.

Um calor fórte provocará uma pequena eliminação de substancias phosphatadas e azotadas, com grande prejuizo para o valor adubativo do producto.

A trituração que se segue é feita em apparelhos communs de trituração; esta operação deve ser bem cuidadosa para dar ao adubo um aspecto de pó bem fino, que o torna mais acceitavel pela sua maior absorpção.

No mundo agronomico

ASSOCIAÇÕES DE PRODUCTORES DE SEMENTES DE MILHO

Na Africa do Sul, ha muitos annos que os poderes publicos se preoccupam, seriamente, com o encarecer, entre os agricultores, a importancia do uso de boas sementes nas suas lavouras. As autoridades governamentaes, empenhadas nessa campanha, chegaram, entretanto, á conclusão de que os agricultores, embora estejam compenetrados d'essa verdade, não têm a iniciativa ou o interesse de seleccionar suas sementes devidamente, isto é, no proprio campo, pois, ao envés, elles recorrem aos annuncios, d'este commercio, nas varias publicações agricolas, pensando, na sua ingenuidade, que o melhor expediente é comprar sementes annunciadas, que, quasi sempre, não se adaptam ás suas terras ou á sua zona.

Com o fim, portanto, de fazer os agricultores comprehender, mais facilmente, as vantagens da boa semente, o Departamento de Agricultura da União da Africa do Sul vae fundar, no Estado Livre de Orange, "*Associações de Productores de Sementes de Milho*", servindo aos differentes districtos, cujos objectivos são os seguintes:

a) Promover o fornecimento, aos agricultores, e outros, de sementes certificadas como boas e puras, garantindo a Associação a sua pureza, a sua fixidez, os seus caracteres geneticos e a sua germinação;

b) Elaborar e expedir regulamentos que assegurem plena satisfação, das sementes agricolas fornecidas, ás exigencias impostas;

c) Promover a inspecção, o registo e a certificação das sementes postas á venda;

d) Determinar as variedades melhores e mais adaptaveis aos differentes districtos;

e) Promover o uso mais generalizado, entre os agricultores da Africa do Sul, de sementes certificadas;

f) Fornecer informações sobre os melhores systemas para a producção de sementes de milho;

g) Promover o progresso e a prosperidade dos productores de sementes de milho pelos meios que julgar mais convenientes.

Essas associações devem consistir de seis a dez membros no maximo, dependendo seu successo, quasi inteiramente, da maior cooperação de seus membros, e excusado seria encarecer a necessidade de só admittirem, como membros, agricultores honrados e de responsabilidade, com uma noção nitida dos fins e exigencias de uma associação d'essa ordem, e que estejam dispostos ao sacrificio por ella.

A COLHEITA CITRICOLA DA CALIFORNIA

A geada é causa da grande reducção na colheita citricola da California, para 1925. Segundo o Chrograph de Fevereiro, 1925, calcula-se que 28 °|° da safra de laranjas e 25 °|° da de limões, não virão ao mercado. O excesso exportavel das laranjas da California que attinge ao mercado inglez, é relativamente pequeno (foi, no anno passado, de 17.000 caixas, apenas), e não póde concorrer com o seu similar sul-africano, de sorte que o *deficit* mercantil não terá, provavelmente, influencia apreciavel sobre os preços da estação, em face da extraordinaria producção, d'este anno, que sahirá dos portos da União da Africa do Sul. Curioso notar que, não obstante este prejuizo pela geada, a California mandará ao mercado na presente temporada, 1.800 carros lotados de limões a mais do que na ultima safra. Em muitos logares, tiveram a felicidade de poder terminar a colheita antes da quéda da geada, de sorte que 25 °|° da safra será expedida como "*soffrivel*", e o resto, ou 75 °|°, como "*excellente*".

INFLUENCIA DA INSOLAÇÃO NO CRESCIMENTO DA CANNA DE ASSUCAR

Varios tem sido os estudos feitos em torno á relação existente entre a insolação e o desenvolvimento da canna e do seu conteúdo em assucar. Mas, nenhum, até agora, excedeu, em duração de tempo e em precisão, aos dos scientistas de Java interessados na industria assucareira. O Dr. C. H. van Harreveld-Lako acaba de divulgar o resultado de seus trabalhos, neste campo de pesquizas, em uma publicação da Estação Experimental de Java, trabalhos que se estendem a muitos annos de confronto de dados obtidos. As observações foram feitas em 23 sub-estações, para esse fim creadas em varias regiões, e, dentro de cada sub-estação, em dois, tres e quatro sitios differentes. As médias assim colhidas se referem a cada mez, para cada logar; são, depois, sommadas para o anno, e os resultados distribuidos entre todos os mezes, de 1917 a 1924. Os calculos se basearam na insolação, de 7 horas da manhã ás 5 horas da tarde.

São as seguintes as *porcentagens* de insolação para o anno de 1924: janeiro, 61 °|°; fevereiro, 45 °|°; março, 56 °|°; abril, 57 °|°; maio, 62 °|°; junho, 75 °|°; julho, 78 °|°; agosto, 79 °|°; setembro, 73 °|°; outubro, 50 °|°; novembro, 39 °|°; dezembro, 58 °|°, ou a média de 61 °|° para o anno todo. A média para 1924 foi de 67 °|°, e representa o de mais alta insolação em todo o periodo de 1917 a 1924.

Em 1924, cada uma das 23 sub-estações mos-

trou um minimo de quantidade, em comparação a 1923. As médias para os oito annos, são: janeiro, 47 °/°; fevereiro, 43 °/°; março, 53 °/°; abril, 62 °/°; maio, 64 °/°; junho, 64 °/°; julho, 71 °/°; agosto, 75 °/°; setembro, 73 °/°; outubro, 64 °/°; novembro, 59 °/°; dezembro, 47 °/°; ou 61 °/°, para o periodo total de annos, computado cada dia no anno.

Nota-se, pela inspecção d'esse quadro, que julho, agosto, setembro e outubro apresentam as maiores porcentagens, e fevereiro e novembro as menores.

Novembro, 1921, teve sómente 39 °/° de insolação; dezembro, 1917, apenas 31 °/°; janeiro, 1918, 29 °/°, e fevereiro, 1918, 27 °/°.

Seria interessante si tivessem feito, tambem, observações quanto ao effeito da insolação determinada sobre o teor saccharino da canna; entretanto, o que expuzemos é o bastante para deixar transparecer o facto de se poderem obter elevados rendimentos em Java, região assucareira, por causa, exactamente, da sua grande insolação.

THOS

Sociedade Nacional de Agricultura

A Directoria eleita para o biennio 1925-1926

A 4 do corrente, presentes 135 socios, realisou-se a Assembléa Geral da Sociedade Nacional de Agricultura, convocada para approvação de contas do biennio de 1923-1924 e eleição da Directoria e demais membros da administração.

Aberta a sessão, o Sr. Deputado Geminiano Lyra Castro, Presidente da Sociedade, expoz os fins da Assembléa e, deixando a presidencia, pediu aos consocios presentes escolhessem quem o substituisse no momento.

Por proposta do Sr. João Capistrano Gomes do Amaral, foi então acclamado, Presidente o Sr. Daniel Henninger, sendo a sua indicação unanimemente acceita.

Assumindo a presidencia, o Sr. Daniel Henninger agradeceu a distincção de que fôra alvo e convidou para servirem de 1° e 2° Secretarios, respectivamente, os Srs. Raul Ferreira Leite e João Capistrano Gomes do Amaral.

Procedeu-se, então, á leitura da acta da sessão anterior, á do relatorio da Directoria (que por proposta do Sr. Francisco Xavier de Paiva foi dispensada, por ter sido o mesmo publicado no *Jornal do Commercio*) e á do parecer da Commissão de Contas, sendo as conclusões desta ultima approvadas unanimemente, excusando-se de votar os membros da Directoria e Conselho Superior.

Declarou, então, o Presidente que, em seguida, se ia proceder á eleição da Directoria e demais membros da administração, tendo nessa occasião o Sr. Alves Magalhães pedido que fosse acclamada a seguinte Directoria e demais membros da administração para o biennio 1925-1926:

Directoria geral — Presidente, Geminiano Lyra Castro; 1° Vice-Presidente, Ildefonso Simões Lopes; 2° Vice-Presidente, Augusto Ferreira Ramos; 2° Vice-Presidente, Hannibal Porto; 1° Secretario, Bento José de Miranda; 2° Secretario, Julio Eduardo da Silva Araujo; 3° Secretario, Chrysanto Freire de Britto; 4° Secretario, Luiz Guaraná; 1° Thesoureiro, Antonio Carlos de Arruda Beltrão, e 2° Thesoureiro, Othon Leonardos.

Directoria technica — Alfredo de Andrade, Alvaro Osorio de Almeida, Angelo Moreira da Costa Lima, Arthur Neiva, Armando Rocha, Benedicto Raymundo da Silva, Carlos Raulino, João Fulgencio de Lima Mindêllo, Paulo Parreiras Horta e Victor Leivas.

Conselho superior — Affonso Vizeu, Alberto Maranhão, Aleixo de Vasconcellos, André Gustavo Paulo de Frontin, Antonio Pacheco Leão, Antonio Americano do Brasil, Arthur Torres Filho, João Baptista de Castro, João Mangabeira, João Teixeira Soares, Joaquim Luis Osorio, José Augusto Bezerra de Medeiros, José Monteiro Ribeiro Junqueira, José Mattoso Sampaio Corrêa, Cincinato Cesar da Silva Braga, Eloy de Castro, ...ano de Souza, Estacio de Albuquerque Coimbra, Ernesto da Fonseca Costa, Fideiis Reis, Filogonio Peixoto, Francisco Dias Martins, Francisco Alves Costa, Gabriel Osorio de Almeida, Geraldo Rocha, Gustavo Lebon Regis, Henrique Silva, João Augusto Rodrigues Caldas, Juvenal Lamartine de Faria, Julio Cesar Lutterbach, Lauro Severiano Muller, Lauro Sodré, Leopoldo Teixeira Leite, Luiz Corrêa de Britto, Mario Saraiva, Octavio Barbosa Carneiro, Philippe Aristides Caire, Raphael de Abreu Sampaio Vidal, Rogaciano Pires Teixeira, Sebastião Brandão e Sylvio Ferreira Rangel.

Submettida a votos a proposta do Sr. Alves Magalhães foi unanimemente approvada, sob palmas.

O Sr. Presidente proclamou então os eleitos e os convidou a assumir os seus cargos.

Uma prolongada salva de palmas abafou as ultimas palavras do Sr. Presidente, palmas que se repetiram quando o Sr. Deputado Geminiano Lyra Castro retomou a presidencia e, visivelmente commovido, agradeceu á Assembléa em seu nome e no de seus companheiros a acclamação com que tanto os haviam honrado.

E a sessão continuou da fórma por que exporemos no proximo numero de *A Lavoura*.

2º Congresso de Credito Popular e Agricola

A PROXIMA REUNIÃO DOS SEUS DELEGADOS NESTA CAPITAL

Nos dias 31 do corrente, 1 e 2 de agosto proximos, reunir-se-ão, em 2º Congresso de Credito Popular e Agricola nos salões do Club de Engenharia, desta capital os delegados de todas as cooperativas de credito (caixas ruraes e bancos populares) do Brasil.

Damos a seguir os nomes dos membros da commissão organizadora do Congresso, da mesa e das demais commissões eleitas para presidirem as sessões e estudarem e approvarem as respectivas theses e conclusões:

Commissão organizadora — Dr. Arthur Torres Filho, director do Serviço de Inspecção e Fomento Agricolas, e Drs. Placido de Mello, Osorio Salles, J. Barthodo da Silva, Sylvio Rangel, Adino Xavier, conego Dr. Luiz Cavalcanti, Dr. Paulino Monnerat, coronel Gomes Berriel, capitão Eugenio Martins de Mello, Noel de Carvalho, Moacyr de Azevedo, Henrique Ebodi, Henrique Hugel e Henrique de Pinto Lima, membros do conselho deliberativo do Banco do Districto Federal.

Presidente de honra — Drs. Miguel Calmon du Pin e Almeida, ministro da agricultura, industria e commercio, Francisco Marques de Góes Calmon, governador do Estado da Bahia; Fernando de Mello Vianna e Feliciano Pires de Abreu Sodré, presidentes dos Estados de Minas Geraes e Rio de Janeiro, A. Felicio dos Santos, presidente da Academia Brasileira de Sciencias Politicas, Economicas e Sociaes.

Presidente — Dr. Arthur Torres Filho, director do Serviço de Inspecção e Fomento Agricolas.

Vice-Presidente — Dr. Osorio de Magalhães Salles presidente do Banco de Petropolis, Dr. Noel de Carvalho, contador da Caixa Rural de Rezende.

Secretario geral — Dr. Placido Modesto de Mello presidente do Banco do Districto Federal.

Sub-secretario geral — Henrique Ebodi, contador da Caixa Rural de Nova Friburgo.

Commissão de caixas ruraes — Presidente Dr. Noel de Carvalho, contador da Caixa Rural de Rezende; vice-presidente padre Sebano Dantas, do conselho fiscal da Caixa Rural (Phenix Economica) de Aracajú Dr. Alberico Fraga, da commissão central das Caixas Ruraes da Bahia **secretario**, Dr. Adino Maciel Xavier, gerente da Caixa Rural de S. Gonçalo. Membros: Dr. Apulchro Koelzer, do conselho da administração da Caixa Central do Rio Grande do Sul, em Porto Alegre; coronel Lastenio Calmon, presidente da Caixa Rural de Linhares, padre Dr. Felicio Magaldi, presidente do conselho fiscal da Caixa Rural de Campo Grande, Dr. Luiz Gonzaga Gomes de Freitas, inspector agricola no Rio Grande do Sul; coronel Antonio J. M. Monnerat, presidente da Caixa Rural de Bom Jardim, Dr. Alcides Pinheiro, secretario do conselho fiscal da Caixa Rural de Cantagallo, coronel Francisco Perlingueiro, gerente da Caixa Rural de Santo Antonio de Padua, Moacyr Gomes de Azevedo Dr. Adherbal Salvador Catlete e Henrique Ebodi contadores das caixas ruraes de Cambucy, Itaocara e Nova Friburgo.

Commissão de bancos populares — Presidente Dr. Osorio de Magalhães Salles presidente do Banco de Petropolis, **vice-presidente**, Dr. Candido Libanio, gerente do Banco Agricola de Vargem Grande e Dr. Hugo Werneck presidente do Banco da Lavoura de Minas Geraes, secretario, Dr. José Barthodo da Silva, gerente do Banco do Districto Federal. Membros: Domingos Bernardes, sub-gerente do Banco Agricola de Pirassununga, Ivo Amancio Ladeto, gerente do Banco de Credito Popular de Santa dente do Banco de Credito Agricola de Sobral Dr. Marcilio Fernandes Basto, presidente do Banco do Acre; coronel Apollonio Pires, encarregado da propaganda das Cooperativas de Credito de Santa Rita de Passa Quatro; Orlano Mendes, presidente no Estado de Minas Geraes, Dr. Olegario Bernardes, presidente do conselho fiscal do Banco de Therezopolis, Augusto Pires da Silveira, presidente do Banco de Cordeiro; Dr. Felix Mascarenhas presidente do Banco Popular do Brasil; Aldo Muree, gerente do Banco Auxiliar do Commercio, desembargador Gil Costa, presidente do Banco Auxiliar do Municipio e Dr. José Nigro, presidente do Banco Colonizador do Brasil.

Conselho consultivo do Banco do Districto Federal — (Reunião das caixas ruraes e bancos populares associados) — Presidentes de honra, Drs. Marcilio Fernandes Basto, presidente do Banco do Acre, e Salomão de Souza Dantas, da Bahia), presidente, coronel Antonio José Maria Monnerat, presidente da Caixa Rural d presidente da Caixa Rural de Itaúna (Estado Bom Jardim (Estado do Rio de Janeiro), vice-presidentes, coronel Lastenio Calmon, presidente da Caixa Rural de Linhares (Estado do Espirito Santo), e Dr. Felix Mascarenhas, presidente do Banco Popular do Brasil (Districto Federal); secretarios, Drs. J. Barthodo da Silva e Adino M. Xavier, membros do conselho deliberativo do Banco do Districto Federal.

Commissão de imprensa — Presidente, Dr. Jackson de Figueiredo, redactor-chefe "A Ordem", secretario, Dr. Antonio de Arruda Camara, redactor-proprietario do "Brasil Agricola", Dr. Berillo Neves, de "O Paiz"; Dr. Antonio Cecro, do "Jornal do Commercio"; Dr. João Cabral, do "O Imparcial", Arthur Mathias da Costa, da "Gazeta de Noticias"; Dr. Adilio de Carvalho do "Jornal de Petropolis", Dr. Heitor de Mello, do "Correio da Manhã"; Dr. Thomaz Coelho Filho, da "A Lavoura", João José Guimarães, Pedro Timotheo e Osorio Lopes, do "Jornal do Brasil"; Ramalho Ortigão, da "Gazeta da Bolsa"; J. H. Nogueira da Gama, redactor-proprietario do "Jornal dos Municipios" (Estado do Rio), Dr. Antonio Leal Costa do "O Jornal", Dr. Jonathas Serrano da "Revista Social", Dr. Luiz Amaral, secretario da "A União", Dr. J. Lopes dos Reis, redactor-chefe do "O Malho", Fernando Cunha Halaguer, da Agencia Americana, Dr. Adolpho Bredilha e Dr. Luiz Bartholomeu, fundador da "A Tribuna".

São estas as cooperativas de credito dos systemas Raiffeisen e Luzzatti (caixas ruraes e bancos populares) que tomarão parte no 2º Congresso de Credito Popular e Agricola:

Acre — Caixa Rural de Senna Madureira e Banco do Acre,

Ceará — Credito Popular S. José, Banco do Cariry e Banco de Credito Agricola de Sobral

Parahyba do Norte — Caixas Ruraes de Bananeiras e Guarabira

Pernambuco — Caixas Ruraes de Goyana e Correntes.

Sergipe — Caixa Rural (Phenix Economica), de Aracajú.

Bahia — Caixas Ruraes de Itabuna, Santo Amaro, Feira de Santa Anna, S. Gonçalo dos Campos, Cachoeira, S. Felix, Muritiba, Nazareth, Santo Antonio de Jesus, Amargosa, Alagoinhas, Serrinha, Bomfim, Coetité, Brejões, Livramento, Santa Ignez, Agua Preta, Affonso Penna e Cruz das Almas.

Espirito Santo — Caixa Rural de Linhares.

Minas Geraes — Caixa Rural de Mercês de Araguahy e Bancos da Lavoura de Minas Geraes, Popular e de Barbacena, Juiz de Fóra e Curvello.

Rio de Janeiro — Banco Fluminense (de Nitheroy), de Petropolis, de Therezopolis, do Cordeiro, Caixas Ruraes de Nitheroy, S. Gonçalo, Rio Bonito, Macahé, Quissaman, Conceição de Macabú, Santo Antonio do Imbé, Bom Jesus de Itabapoana, S. Fidelis, Cambucy, Santo Antonio de Padua, Itaocara, Cantagallo, Bom Jardim, Nova Friburgo, Itaguahy, Nova Iguassú, Avellar, Vassouras, Rezende, Barra Mansa, Sumidouro e Carmo.

Districto Federal — Caixas Ruraes da Lagoa, Espirito Santo, Engenho Novo e Campo Grande, Bancos do Districto Federal, Popular do Brasil, Colonizador do Brasil, Auxiliar do Commercio, Auxiliar do Municipio e Caixa Federal dos Empregados Publicos.

S. Paulo — Bancos de Credito Popular de S. Joaquim, Franca, Santa Rita do Passa Quatro, Casa Branca, Descalvado, Bancos Agricolas de Pirassununga, Palmeiras, Araras, Limeira, Vargem Grande, Pitangueiras, Mogy Mirim, Itapira, Ibitinga e Casa Branca, Banco de Credito Agricola de Jaboticabal, Caixa Rural de Mogy-Guassú e Caixa Rural de Santa Rita de Sapucahy (Minas).

Rio Grande do Sul — Caixas Ruraes (União Populares) de Porto Alegre, Venancio Ayres, S. José do Herval, Bom Principio, Santa Cruz, Porto das Antas, Novo Hamburgo, Santa Maria, Serro Azul, Picada Café, Boa Vista, Roleante, Selbach, S. José do Maratá, Harmonia, Taquara e Arroio do Meio.

Consultas e Informações

CUPIM DA LARANGEIRA

Escreve-nos o Sr. Antonio Allengario, de Lassance, E. de Minas:

— "Venho pedir-vos esclarecimentos sobre o seguinte assumpto: tenho, em minha casa, algumas larangeiras que, ultimamente, são atacadas pelo cupim, que roe a casca da raiz, sobrevindo a morte da planta. Qual o meio para extincção do mesmo? Como se procede para a applicação do remedio, e qual é?"

RESPOSTA.

O consulente deveria ter-nos enviado um exemplar do insecto que, a seu ver, está damnificando suas laranjeiras, pois, duvidâmos de que se trate de cupim. Em todo o caso, o tratamento a indicar, — porque não ha remedio especifico, e este insecto mui raramente se manifesta da fórma como refere o consulente, — é pelo sulphureto de carbono, injectado no solo por meio de um apparelho especial, o "*Pal injector*", á venda nas principaes casas annunciadas n'*A Lavoura*, boletim official da Sociedade Nacional de Agricultura.

Applica-se o remedio da seguinte maneira: fazem-se quatro furos de 25 a 30 centimetros de profundidade, distantes entre si de 50 centimetros, em torno do tronco de cada larangeira infestada; e nelles se injecta, então, com o auxilio do apparelho indicado, o sulphureto de carbono em quantidade approximada de 125 grammas para os quatro furos.

O tratamento deve ser feito pela manhã, com o sol fóra. Passados 15 a 20 dias da primeira applicação, observa-se si ainda ha alguma actividade da parte do insecto, e, no caso affirmativo, renova-se o tratamento, já agora espaçando, porém, os furos de um metro entre elles.

ADUBAÇÃO DO CAFEEIRO

Recebêmos a seguinte carta:

"Tenho umas lavouras velhas cujas replantas de café, feitas annualmente, de certo tempo a esta parte, morrem sempre na proporção de 70 %.

Com as ultimas chuvas, teimo nesse trabalho, e agora em covões profundos, empregando quatro mudas de anno, para cada cova.

Pergunto: não tirarei resultado satisfactorio applicando, nesses covões, o salitre do Chile, de que se faz, no momento, tanta propaganda no Brasil?

Em caso affirmativo, de que fórma devo praticar esse cuidado?

Que de minha consulta possa tirar proveito a classe a que me orgulho de pertencer, são os votos que faço. — Cr. Ven Obrig., Cap. *José Americo Garcia*. Fazenda Santo Antonio."

RESPOSTA:

Aconselhamos ao consulente a leitura attenta da nossa secção "*Palestras Agricolas*", no n. de março do corrente anno, d'*A Lavoura*, boletim official da Sociedade Nacional de Agricultura, em que abordamos, com certo detalhe, a magna questão da restauração das terras cansadas, e onde se contém indicações uteis para

os interessados. Sel-o-á, tambem, proveitoso ler as experiencias de adubação do cafeeiro, effectuadas pelo Centro das Experiencias Agricolas do Kalisyndikat, e de que traz minuciosa noticia *A Lavoura* de janeiro, ainda deste anno.

Como as replantas já estão feitas em covões, segundo adeanta o consulente, resta-nos, apenas, indicar-lhe a seguinte formula de adubação para os seus cafeeiros, em que se inclue o salitre do Chile:

ADUBAÇÃO POR PE' E POR ANNO

Cinzas de madeira..............	500 grammas
Sulphato de potassio...........	141 grammas
Escorias de Thomas............	293 grammas
Salitre do Chile...............	130 grammas

Aqui continuamos ao dispor do consulente para quaesquer outros esclarecimentos agricolas.

ENDEREÇOS E INFORMAÇÕES DAS PRINCIPAES FIRMAS QUE NEGOCIAM EM ADUBOS.

Associação de Productos de Salitre do Chile — Consultas e pedidos ao Dr. Guilherme Medina, Avenida Rio Branco 117, 1º andar — Sala 1, Rio de Janeiro.

Centro de Experiencias Agricolas — Caixa Postal 637 — Rio de Janeiro. Informações minuciosas sobre agricultura, especialmente sobre adubação de todas as culturas.

Fernando Hackradt & Cia. — Avenida Rio Branco 9 — Rio de Janeiro. Caixa 918 — São Paulo. Caixa 175, Ribeirão Preto, São Paulo. Caixa 18; Curityba. Saes potassicos — Superfosfatos — Escorias de Thomas, Salitre do Chile. Misturas completas.

Luchsinger & Cia. — Rua das Flores 6. Porto Alegre, Rio Grande do Sul. Adubos potassicos, azotados e phosphatados.

Adubos Polysu — Para grandes culturas, hortos, arvores fructiferas, jardins, parques, pastagens. *Sociedade de Productos Chimicos L. Queiroz.* Rua Libero Badaró 38, S. Paulo.

Salitre do Chile (Nitrato de sodio) — *E. Dittborn* — Rua do Rosario 169, Rio de Janeiro, Caixa 42.

Agrodolomite e Agrogypsite — Magnesia, enxofre e calcio — *S. Clair Miranda Carvalho.* Rua Marechal Deodoro 836, Juiz de Fóra, Minas.

Adubos Fisou (completos) — Phosphato de ammonia concentrado, guano soluvel, adubos organicos — Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro.

Adubos organicos — *Gonzalez Carto*, Estaganicos. *Oscar Taves & Cia.* Rua de S. Pedro 99 Rio de Janeiro.

Adubos da Companhia Armour do Brasil — Residuos de matadouro, ossos, etc. Caixa Postal T., S. Paulo.

Adubo calcareo — *Sociedade Anonyma Votorantim*, Itaporanga, S. Paulo. Companhia Melhoramentos de S. Paulo, Cayeiras, S. Paulo.

Farinha de osso degelatinados — *Barros Camargo & Cia.* Mogy das Cruzes, S. Paulo.

Torta pulverizada de mamona — *Industrias Reunidas Matarazzo* — S. Paulo.

Farinha de peixe e ossos — *Companhia de Pesca do Norte* — Cotinha, Parahyba; E. Gaibert, Camboriú, Santa Catharina.

Farinha de ossos, chifres e misturas diversas — *Fabrica Riograndense de Productos Chimicos.* Areal, Rio Grande do Sul; Fabricas de adubos de Pelotas, Rio Grande do Sul.

Sangue secco, farinha de sangue e farinha de carne — *Companhia Swift do Brasil.* Rosario, Rio Grande do Sul.

Adubo primar (farinha de ossos superphosphatos) — *Fabrica de adubos Porto Alegrense* — Porto Alegre, Rio Grande do Sul.

Adubos Loctana — *J. B. Duarte* — Usina Cubatão, Caixa 1.020 S. Paulo.

Farinha de Sangue — *Continental Products Companhia Osasco*, S. Paulo.

Farinha de sangue e ossos calcinados — Xarqueada, Santo Antonio, Bagé, Rio Grande do Sul.

Farinha de Peixe, Constantino Karakakis — Rua Sá Freire 89, S. Christovão — Rio.

Farinha de ossos — *Fabrica de Adubos Santa Lucia*, S. Carlos, S. Paulo; *Rogge & Weigang,* Curityba, Paraná; *Xarqueada S. Gonçalo*, Pelotas, Rio Grande do Sul; *Usina Gurgel*, Fortaleza, Ceará; *Julio Garmatter & Cia.* Curityba, Paraná; *Fabrica de Adubos Kaesmodel*, Joinville, Santa Catharina; *Sociedade Anonyma Artefactos de Ossos*, S. Paulo.

Sangue secco — *Xarqueada Guahyba* — Pedra Branca, Rio Grande do Sul; *Companhia Armour, Livramento*, Rio Grande do Sul.

Phosphatos (ossos, chifres, etc.) — *Fabrica Ilapo* — Recife, Pernambuco.

Adubos organicos Tankage — Sangue secco — *Companhia Swift do Brasil (Frigorifico)* — Rio Grande do Sul.

Misturas diversas (sulphato de ammonea, sangue secco, ossos calcinados, cinzas de madeiras, chlorureto de potassio e superphosphatos — *Granja Carola* — Porto Alegre, Rio Grande do Sul.

AO LEITOR

Não é demais voltarmos a lembrar aos nossos leitores que a Sociedade Nacional de Agricultura mantém um serviço de consultas e informações sobre assumptos agricolas em geral, a cargo de um profissional, as quaes são divulgadas, mensalmente, pelo seu orgão official, que é esta revista.

Assim, sempre que tiverem uma duvida sobre qualquer questão de lavoura, ou criação, ou precisarem de um conselho que os oriente melhor nas suas lides agricolas, ou desejarem uma informação interessante ou a titulo de curiosidade, escrevam, livremente e como puderem, á *Secção de Consultas e Informações* da Sociedade

Nacional de Agricultura, que, com muito prazer e possivel brevidade, os attenderá.

Sempre que a consulta envolver ou depender do exame de material, como nos casos de molestias de plantas e pragas de insectos, será indispensavel que o consulente nos envie algumas amostras do material para o competente estudo e melhor esclarecimento do assumpto.

Quando a consulta demandar urgencia, daremos resposta immediata em carta, independentemente de sua publicação no numero a sair da *A Lavoura*. Em caso contrario, porém, o consulente terá de aguardar a nossa resposta no numero seguinte da revista.

Esperamos, pois, por esta fórma, prestar qualquer auxilio á classe mais digna e laboriosa do paiz — a dos lavradores e criadores.

T. C. F.

SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

MOVIMENTO ASSOCIATIVO

CORRESPONDENCIA
Em Maio de 1925

Especie	Recebida	Expedida
Officios	27	107
Cartas	179	59
Telegrammas	[illegible]	68
Circulares	6	50
Requerimentos	12	—
Diversos	25	—
"A Lavoura"	—	1.850
Total	254	2.131

SOCIOS INSCRIPTOS
Em Maio de 1925

1. Dr. Antonio José Teixeira de Abreu
2. Dr. Antonio Fernandes da Costa Junior.
3. Figueiredo Lima & Comp.
4. Dr. Heribaldo Dias da Costa.
5. Dr. Jorge de Sá Earp.
6. D. Beatriz G. Ferreira.
7. Pompilio Espinheiro.
8. Benigno Valverde Martins.
9. Hermenegildo João Gripp.
10. Manoel H. Vidal
11. Antonio de Araujo Bastos.
12. Van-Erven & Comp.
13. Raul Machado.
14. Dr. Aristides Gabaglia Corrêa Nunes.
15. Agripino Camara de Araujo.
16. José Pereira Filho.
17. Julio Herculano.
18. José de Arruda Camara.
19. Joel Rodrigues de Pinho
20. Elias de Souza Borba.

Em Junho corrente

1. Alfredo Lutterbach Vidal.
2. Avelino de Moura Carvalho.
3. Sociedade Fluminense de Agricultura e Industrias Ruraes
4. Antonio Martins.
5. João Candido de Araujo Oliveira
6. L. Figueira & Comp.
7. Manoel Antonio Aguiar.
8. Dr. Angelo Pinheiro Baratta
9. Dr. Rodolpho Wagner.

PEDIDOS ATTENDIDOS
Em Maio de 1925

2.890 dóses de vaccina contra a peste da manqueira
1.100 dóses de vaccina contra o carbunculo verdadeiro.

33 enxadas, ancinhos e enxadões
1 seringa para injecção
2 kilos de sementes de milho quarentão
120 kilos de salitre do Chile
211 plantas fructiferas
100 kilos de sementes de capim gordura roxo.
1 lata de sarnol
2 rolos de arame farpado
1 esticador com manivella
50 kilos de sal de Glauber
20 kilos de Sarnil
1 caixa de formicida Capanema.

Novas fontes de oleo vegetal

Entre as principaes fontes de oleo vegetal que conhecemos, podemos juntar o gyrasol, e as sementes de tomates e quiabos.

O oleo extrahido do gyrasol, já era usado, como combustivel, antes da guerra, em algumas partes da Europa.

No Caucaso, em 1911, existiam cerca de 500 moinhos, trabalhando na extracção de oleo de semente de gyrasóes.

O oleo extrahido a frio era destinado a fins culinarios; destinando-se á industria dos sabões e vernizes, o oleo de segunda prensagem, extrahido a quente.

A semente do quiabo produz um oleo que se assemelha ao de algodão.

Apesar do seu pequeno rendimento 18 % este é muito apreciado, razão porque nos Estados Unidos, já se trabalha com estas sementes.

Uma das sementes que mais attenção deverá merecer é a semente do tomate, que tambem produz excellente oleo comestivel.

Devido ao seu grande consumo, poderiamos produzir quantidades apreciaveis de oleo, das sementes que são abandonadas.

Usando-se de um dissolvente, poder-se-ia obter 22 % de oleo, emquanto que pela prensa esta cifra desce para 18 %, referido ao peso das sementes seccas.

Este oleo para ser usado como comestivel, necessita de uma refinação.

A Italia, onde a fabricação da massa de tomate, constitue uma industria de vulto, a extracção das sementes já constitue uma boa fonte de ração das sementes já constitue uma boa fonte de producção de oleo.

Emquanto nós mal conhecemos as nossas plantas productoras de oleo, os Estados Unidos, na sua ancia de progresso, estudam até a flóra estrangeira, e é assim que vemos varias firmas americanas que pretendem explorar o fructo da palmeira Attalea cohune, da America Central e do Sul.

Baseiam-se nos excellentes resultados obtidos pelo Departamento da Agricultura, que o declararam succedaneo do oleo de coco, e objecto de trato industrial, devido á sua producção quasi illimitada.

Sociedade Nacional de Agricultura

O Serviço de Fornecimentos

Novos preços e novas vantagens

Dentre os multiplos serviços prestados pela Sociedade Nacional de Agricultura aos seus numerosos socios, cumpre salientar, pela sua natural importancia, o referente aos fornecimentos de material agrario, adubos, insecticidas, plantas, sementes, medicamentos veterinarios, todos os utensilios, emfim, indispensaveis ao trabalho das fazendas.

De ha muitos annos já, mantem a Sociedade uma secção especial para attender aos pedidos, que de tal fórma se avolumaram que se tornou necessario emprestar á mesma uma organização nova, que nos permittisse attender, com presteza e vantagem para os nossos socios, as encommendas que nos encaminhassem.

Não era possivel mesmo deixar de reconhecer essa necessidade e foi por isso que nos apressámos a remodelar tal serviço, hoje apto a realizar o objectivo collimado.

Nosso escópo unico fôra e é assegurar aos nossos presados consocios todas as possiveis vantagens e commodidades e para tanto organizámo-nos de fórma a poder dar solução prompta aos pedidos que nos forem dirigidos, offerecendo-lhes, alem da absoluta garantia da mercadoria despachada, descontos que vão até 10 % sobre o valor das respectivas facturas.

Conseguimol-o após um entendimento com diversas, importantes e conceituadas casas importadoras, que gentilmente se promptificaram a nos auxiliar nesse emprehendimento, cuja relevancia seria ocioso pôr em fóco, pois della poderão aquilatar, melhor que outrem, os proprios interessados.

A preferencia que demos a estabelecer accôrdo com casas importadoras, encontra justificativa no facto de poderem ellas vender as mercadorias solicitadas pelos nossos consocios, por um preço abaixo do corrente, na praça.

Como é sabido dos nossos prezados consocios, a Sociedade Nacional de Agricultura não dispõe de recursos amplos que lhe permittam adeantar a importancia de numerosas encommendas que houver de attender. Vê-se, por isso, na contingencia, de só tomar em consideração aquellas cujas facturas tenham sido saldadas com a conveniente antecipação, assumindo, nesse caso, responsabilidade absoluta pela cabal satisfação dos pedidos feitos.

Essa é, aliás, a praxe que de alguns annos adoptára, impossibilitada de custear despezas cujo total não lhe era possivel precisar.

Outro ponto a frizar é o relativo ao despacho das mercadorias adquiridas por intermedio da Sociedade, que ella effectuará sem onus para o comprador, desde que se trate de artigo isento de frete e transportado pelas estradas de ferro officiaes e pelo Lloyd Brasileiro.

Sempre, porém, que lhe fôr possivel, a Sociedade procurará obter identico favor das companhias que a isso não forem obrigadas, mas que se empenham no seu proprio interesse, pelo incremento da producção nacional, o que aliás, innumeras vezes tem conseguido, mercê da boa vontade e solicitude com que as mesmas acolhem os seus appellos.

O serviço de distribuição de plantas é feito directamente pela Sociedade, que mantem na estação de Olaria (Districto Federal), o Horto Fruticola da Penha.

PLANTAS

Esse serviço, antes de installado o Ministerio da Agricultura, era executado por esta Sociedade, mediante autorização do Governo Federal e por conta de uma verba especial votada pelo Congresso. Apezar de cessada essa munificencia, ainda assim a Sociedade Nacional de Agricultura continuou a mantel-o por conta propria, não tendo sido pequenos os sacrificios pecuniarios que ella teve de enfrentar, nos annos subsequentes para o conservar sem profundas alterações e poder satisfazer, na medida do possivel, parte dos pedidos até o anno passado.

Hoje, porém, deante do augmento progressivo de todas as despezas de reproducção, acondicionamentos, transportes das plantas até ao porto de embarque a Sociedade Nacional de Agricultura, não podendo prejudicar outros serviços definidos nos seus estatutos, sentiu a necessidade de suspender totalmente esse favor, convertendo-o em receita destinada á manutenção de um Aprendizado Agricola, que já está installado annexo ao Horto da Penha, para alumnos internos e gratuitos (*).

Dado o objectivo patriotico que esse acto collima, no proprio interesse da classe agricola a Sociedade Nacional de Agricultura só tem motivos para contar no auxilio valioso de seus prezados consocios, que sem sacrificio especial e sim por meio da acquisição de plantas, terão ensejo de prestar o seu concurso pecuniario em

(*) Os pedidos de plantas encaminhados á Sociedade por lavradores que não sejam associados, soffrem um augmento de 20 %.

beneficio de um estabelecimento de ensino pratico de agricultura, cuja utilidade neste momento não é preciso realçar.

kilo .... 1$850
Sulphato de cobre em quantidades menores, kilo .... 2$000
Sulphato de ferro em barris de 60 k., kilo $450
Sulphato de ferro quantidades menores, kilo $650
Sal Glaubert — Barris de 50 k., kilo $450
Sal Glaubert em quantidades menores kilo $580
Sal Amargo — Barris de 50 k., kilo $470
Sal Amargo, quantidades menores, kilo $600
Enxofre em bastões, kilo $550
Enxofre em bastões, menores quantidades, kilo $600
Enxofre em pó, kilo $850
Enxofre em quantidades menores, kilo .... 1$100
Mercurio em caixa de 0,50 grammas, marca "Mosca azul", caixa ..... 2$000
Escovas de 2ª, para animaes n. 115, duzia .... 11$000
Escovas de 2ª, para animaes, n. 116, duzia .... 13$000
Escovas de 1ª, para animaes, n. 115, duzia .... 16$000
Escovas de 2ª, para animaes, n. 116, duzia .... 19$000
Machinas de tozar animaes, uma .... 16$000
Tesouras para tozar carneiros, uma 5$800
Raspadeiras com azas para animaes, duzia .... 15$000
Raspadeiras com cabo, para animaes, duzia .... 18$000
Raspadeiras com cabo reforçado, para animaes, duzia .... 25$000
Corrente de pello curto, 1/8, kilo ... 6$000
Corrente de pello curto, 3/16, kilo .. 5$800
Corrente de pello curto, 1/4, kilo .... 5$300
Corrente de pelo curto, 3/8, kilo .... 3$200
Corrente de pello curto, 1/2, kilo .... 2$800
Enxadas de aço Raio, £ 2 1/2, uma.. 7$000
Enxadas de aço E. 40, Jacaré: £ 2, 8$500; £ 2 1/2, 8$900; £ 3, 9$400; £ 3 1/2, ... 10$000
Sarnol em latas de 20 kilos, litro 3$800
Sabão Sarnol simples, duzia .... 18$000
Sabão Sarnol Triple, duzia .... 19$000
Coalho Estrella, em liquido, caixas com 100 vidros, caixa .... 600$000
Coalho Estrella em pó, caixa com 100 vidros, caixa .... 1:000$000

Coalho Estrella para o fabrico de queijos:

1 garrafa de 250 grammas (liquido) 7$000
12 garrafas de 250 grammas (liquido) 78$000
1 caixa 100 garrafas de 250 grammas .... 600$000
1 vidro de 50 grammas (em pó) .. 12$000
12 vidros de 50 grammas (em pó) .. 132$000
1 caixa de 100 vidros de 50grammas .... 1:000$000

Collorante Estrella:

Para manteiga, lata com 5 kilos, marca Agua .... 35$000
Para queijo, lata com 5 kilos, marca Agua .... 35$000
Arsenico para caixa de 100 kilos, kilo .... 7$500
Idem, menor porção, kilo .... 6$000
Enxofre em pedra, kilo $500

FORMICIDAS E INSECTICIDAS

Formicida Victoria:

Apparelho .... 20$000
Ingrediente, em latas de 1 kilo .... 6$000

Capanema:

Caixas com 2 ou 4 latas de 5 kilos, lata .... 12$000
Caixas com 5 latas de 2 kilos, lata... 6$500
Caixa com 10 latas de 850 grs., lata 3$500
Caixa com 10 latas de 650 grs., lata 3$500

Paschoal:

Caixa com 2 latas de 4 litros, caixa 16$000
Caixa com 4 latas de 4 litros, caixa 38$000

Soda caustica liquida de ",":

Bi-sulfureto de carbono, caixa com 4 latas de 5 kilos .... 60$000

Artigo de toda pureza em lam-

Preço incluindo a embalagem, 1.000 kilos .... 750$000
Technicamente puro, perfeitamente neutro, em quartolas de 180 kilos

Oleo sulforicinado de 50 " ":

inclusive embalagem .... 1:700$000
bores de ferro de 400 kilos, mais ou menos:

Preço sem embalagem, 1.000 kilos.. 600$000

Sulfato de magnezia (Sal Amargo):

Em saccos de 100 kilos, embalagem inclusive .... 550$000
Caixa com 8 latas de 4 litros, caixa 44$000
Caixa com 16 latas de 1 litro, caixa 56$000
Caixa com 10 latas de 1 garrafa, caixa 30$000
Caixa com 4 latas de 5 kilos, caixa 16$000
Cyanureto de potassa, 100 grs. ...... 2$500
Cyanureto de potassa, 250 grs. ..... 7$500
Cyanureto de potassa, 500 grs. ..... 14$000

DROGAS DIVERSAS

Acido muriatico (chlorhydrico:)

Em botijões de vidro, com 50 kilos, liquido:

Preço incluindo a embalagem, 1.000 kilos .... 1:600$000
Preço sem embalagem, 1.000 kilos.... 1:350$000

Prussiato de potassa amarello, pacote de 5 kilos .... 1$000

Em botijões de vidro, com 50 liquido:

Preço incluindo a embalagem, 1.000 kilos .... 4:500$000
Preço sem embalagem, 1.000 kilos... 4:100$000

Acido sulfurico de 66°. Bé:

Em botijões de vidro de 60 kilos, liquido:

Preço incluindo embalagem, 1.000 kilos .... 1:550$000
Preço sem embalagem, 1.000 kilos. 1:250$000

Acido sulfurico de 60°. Bé:

Em botijões de vidro de 60 kilos, liquido:

Preço incluindo a embalagem, 1.000 kilos .... 1:100$000
Preço sem embalagem, 1.000 kilos.. 800$000

Além dessas plantas, distribue a Sociedade sementes diversas, inclusive de capim, cujos preços actuaes são os seguintes:

Capim gordura	1$000 o kilo

Abacateiro	3$000
Abieiro de pé franco	2$500
Abieiro enxertado	15$000
Abricóseiro amarello	2$500
Ameixeira de Madagascar	6$000
Beribáseiro	2$500
Cabelludeira	2$500
Cainito	4$000
Carambolleira	3$500
Coqueiro da Bahia	5$500
Eugenia speciosa	2$500
Figueira.	2$000
Fructeira de condé	2$000
Genipapeiro.	3$000
Goiabeira branca	4$000
Goiabeira vermelha	3$000
Grumixameira	3$500
Jaboticabeira	6$500
Jaqueira	2$500
Kakiseiro de pé franco	3$000
Kakiseiro enxertado	6$500
Laranjeira Grape-fruit	4$500
" Pamplemussa	4$500
" Bahia	3$200
" Lima	3$200
" Pêra	3$200
" Saúde	3$200
" Selecta branca	3$200
" Abacaxi	2$800
" Bocêta	2$800
" Campista	2$800
" Mandarim	2$800
" Natal	2$800
" Bahia ou Independencia	2$800
" Rosa	2$800
" Sanguinea	2$800
Limeira da Persia	2$800
Limeira de penca.	2$800
Limoeiro azêdo miudo	5$500
Limoeiro dôce	2$800
Limoeiro de Veneza	4$000
Lichia da India	6$500
Mangueira Bahia.	7$500
" Cambucá.	7$500
" Coração de boi	7$500
" Espada	7$500
" Espadão.	7$500
" Itamaracá.	7$500
" Maçã-amarella	7$500
" Maçã-rosa	7$500
" Rosa	7$500
" Rosalia	7$500
Oitiseiro	2$500
Pimenteira da India	4$000
Romanzeira	4$000
Sapoteira.	3$000
Sapotiseiro de pé franco	6$500
Sapotiseiro enxertado	20$000
Tangerineira	3$200
Uvalheira.	3$500

OBSERVAÇÕES

Nos preços acima não está incluido o custo de engradados, carreto, etc., cuja importancia corre por conta do destinatario e só pode ser calculada á vista da encommenda, conforme a quantidade e o destino das plantas.

Aos socios da Sociedade Nacional de Agricultura será concedido o abatimento de VINTE POR CENTO nas encommendas de dez até cem plantas e de VINTE E CINCO POR CENTO para *quantidade* superior.

Os interessados que não forem socios, gozarão tambem de um abatimento, de CINCO POR CENTO, nas encommendas de cem a duzentas plantas e de DEZ POR CENTO nas que que excederem deste numero.

Sendo as plantas de cada encommenda conferidas rigorosamente antes de serem despachadas e tudo indicada na parte externa do engradado a quantidade de exemplares n'elle acondicionados, a Sociedade Nacional de Agricultura não assume a responsabilidade de repor as que se extraviarem durante o transporte.

Afim de evitar demóra ou extravio das remessas por deficiencia de esclarecimentos, devem os senhores interessados declarar nos seus pedidos a estação e a estrada de ferro para o despacho das plantas, e qual a localidade para onde deve ser dirigido o conhecimento respectivo.

MATERIAL AGRARIO

Com referencia ao material agrario, podemos, no momento, offerecer as seguintes indicações:

Arame liso, galvanizado n. 6, R. 50 k.	1$350
Arame liso, galvanizado n. 8, R. 50 k.	1$350
Arame liso, galvanizado n. 10, R. 50 k.	1$450
Arame liso, galvanizado n. 12, R. 50 k.	1$500
Arame liso, galvanizado n. 14, R. 50 k.	1$500
Arame farpado, regulando 30 k. Rolos	27$000
Arame farpado, regulando 40 k. Rolos	36$000
Grampos para cerca, Barra de 50 k.	$950
Grampos, quantidades menores, k..	1$100
Esticadores de manivela, um	1$200
Esticadores de manivela, um	12$000
Esticadores de mortão, um	17$000
Fouces limadas, Portuguezas, numero 0, 1$300; n. 1, 1$500; n. 2, 2$000; n. 3, 2$300; n. 4, 2$600; n. 6, 3$300; n. 8, 3$600; n. 9, 3$800; n. 10, 4$000; n. 11, 4$200; n. 12, 4$500 cada uma	
Fouces nickeladas "Bano 19", 6$000; n. 20, 6$500 cada uma..........	
Machados Collins, Largos, n. 334 Sort, 3,4, duzia	120$000
Idem, idem, Estreitos, n. 393, Sort 3,4, duzia	135$000
Idem, Kings, Largos, 334 Sort, 3,4	
Moinhos Tey, para fubá, n. 16 um..	200$000
Moinhos Tey, para fubá, n. 18, um	330$000
Debulhadores Aymoré, um	70$000
Pás de bico e quadradas, duzia......	70$000
Pás de bico e quadradas, uma	6$500
Cavadeiras americanas, com molla,	
Enxadas Jacaré C. 40, £ 2, 8$500; 2 1/2, 8$900; 3, 9$400; e 3 3/2......	10$000
Sulphato de cobre em barris de 50 k.,	

Chlorureto de cal:

Em tambores de ferro, com 35/36 % de chloro activo (110-115), peso bruto por liquido arti-branco de optima qualidade ... 950$000

As mercadorias acima entendem-se FOB, Rio e embarcam por conta e risco do comprador.

ORÇAMENTOS

A Sociedade fornece orçamentos para installações completas de congelações, lacticinios, serrarias, moinhos de vento, usinas electricas, etc.

Preços correntes de cereaes e outros productos, no Districto Federal, em Junho corrente

Café.

Cotações por arroba, em 30 de Junho:

Typo 3	54$300
Typo 4	53$600
Typo 5	52$900
Typo 6	52$200
Typo 7	51$500
Typo 8	50$800

Operações a termo em 30 de Junho:

Vigoraram as seguintes opções:

1ª Bolsa (abertura)

Mezes	Vend.	Compr.
Julho	19$350	19$300
Agosto	16$850	16$800
Setembro	16$000	15$350
Outubro	15$050	15$000
Novembro	15$000	15$000
Dezembro	14$550	14$500

Posição — Frouxa.

2ª Bolsa (fechamento).

Mezes	Vend.	Compr.
Julho	19$500	19$000
Agosto	16$850	16$800
Setembro	16$050	16$000
Outubro	15$050	16$000
Novembro	15$500	14$600
Dezembro	15$000	14$000

Posição — Calma.

Movimento exterior em 30 de Junho:

O mercado de café funccionou sob a impressão de uma baixa de 20 a 31 pontos nas opções do fechamento anterior da Bolsa de Nova York.

Não se verificou procura de maior importancia, de sorte que os negocios levados a effeito foram pequenos. Os vendedores, porém, declararam o preço de 51$500 por arroba do typo 7. Foram negociadas 2.527 saccas na abertura e mais 1.085 no correr da tarde, no total de 3.612 ditas.

O mercado fechou calmo e destituido de importancia.

Em Santos, o typo 4 caiu á base de 36$500 por 10 kilos.

Nesse mercado entraram 30.601 saccas e sahiram 12.926, sendo o stock de 1.654.078 saccas.

Algodão.

Cotações por 10 kilos em 30 de Junho:

Sertões	54$000 a 55$000
Primeiras sortes	52$000 a 53$000
Medianos	48$000 a 49$000
Paulistas	49$000 a 50$000

Movimento em 30 de Junho.

O mercado de algodão regulou com um movimento pequeno de trabalhos, mas os preços se tornaram estaveis, com tendencias para melhorar.

Não se verificaram entradas e foram mantidas as entregas.

Assucar.

Cotações por sacco, em 30 de Junho:

Branco crystal	67$000 a 69$000
Demerara	51$000 a 55$000
Mascavinhos	56$000 a 61$000
3º Jacto	50$000 a 52$000
Mascavo	17$500 a 18$000

Posição — Frouxa.

Operações a termo em 30 de Junho:

1ª Bolsa (abertura)

Mezes	Vend.	Compr.
Junho	65$700	65$900
Agosto	63$000	63$000
Setembro	58$400	57$700
Outubro	51$000	53$000
Novembro	53$000	52$000
Dezembro	52$000	50$000

Posição — Calma

2ª Bolsa (fechamento)

Mezes	Vend.	Compr.
Junho	66$700	65$900
Agosto	64$000	63$000
Setembro	58$800	57$900
Outubro	51$500	53$300
Novembro	53$000	52$000
Dezembro	52$000	50$600

Posição — Paralysada

Movimento em 30 de Junho:

O mercado funccionou destituido de interesse, continuando sem procura e sem negocios de maior vulto. Comtudo, os vendedores estiveram sustentados nos preços anteriores, fechando o mercado com pequeno movimento de entradas e saidas.

Arroz.

	Por 60 kilos
Brilhado de 1ª	95$000 a 100$000
Idem, de 2ª	80$000 a 85$000
Especial	90$000 a 95$000
Superior	80$000 a 85$000
Bom	65$000 a 70$000
Regular	60$000 a 62$000
Branco norte	78$000 a 82$000
Rajado	74$000 a 76$000
Meio arroz	61$000 a 66$000
Sanga	50$000 a 55$000

Feijão.

	Por 60 kilos
Preto, superior	80$000 a 85$000
Idem, regular	70$000 a 75$000
De côres, P. Alegre	70$000 a 75$000
Manteiga	80$000 a 85$000
Enxofre	60$000 a 65$000

Branco nacional	85$000 a 90$000
Idem, estrangeiro	88$000 a 92$000
Amendoim	60$000 a 65$000
Fradinho	80$000 a 82$000
Mulatinho	68$000 a 70$000
Outras procedencias	38$000 a 40$000

Milho:

	Por 60 kilos
Amarelo	29$000 a 30$000
Branco	34$000 a 35$000
Mesclado	26$000 a 27$000
Rio da Prata	30$000 a 31$000

Farinha de mandioca:

	Por 50 kilos
Porto Alegre, especial	42$000 a 44$000
Idem, fina	38$000 a 40$000
Idem, entre fina	30$000 a 31$000
Idem, peneirada	25$000 a 26$000
Idem, grossa	21$000 a 21$500
Laguna, peneirada	25$000 a 26$000
Idem, grossa	24$000 a 24$500

Banha:

	Por kilogramma
P. Alegre, lata, 20 kilos	5$600 a 5$800
Idem, de 2 kilos	5$500 a 5$800
Idem, de 1 kilo	5$600 a 5$800
Laguna, lata de 20 kilos	5$500 a 5$700
Itajahy, idem	5$800 a 6$000
Idem, latas de 10 kilos	5$800 a 6$000
Idem, idem, 2 kilos	5$800 a 6$000
Mineira e Paulista:	
Em latas de 20 kilos	5$200 a 5$400
Idem de 10 kilos	5$200 a 5$400

Batatas:

	Kilogramma
Mineira e paulista	$680 a $740
Rio Grande	$660 a $700
Estrangeira	$660 a $700

Toucinho:

	Por kilog.
Fumeiro	5$500 a 6$000
Commum	3$700 a 4$000

Manteiga:

	Kilogramma
Minas, especial	7$000 a 7$500
Minas, superior	6$500 a 7$000

Aguardente:

Cotou-se a aguardente de Paraty de 500$ a 510$; a de Angra, de 480$ a 490$, e a de Campos, de 460$ a 470$000.

Alcool

Cotou-se o alcool de 40º, de 920$ a 950$, o de 38º, de 880$ a 890$ e o de 36º, de 860$ a 870$000.

Farinha de trigo:

Regulou calmo o mercado desse producto. Cotou-se por 44 kilos a de 1ª qualidade, de 52$ a 52$200, a de 2ª de 50$ a 50$200, e a de 3ª de 49$ a 49$200.

Xarque:

Regularam os seguintes preços:

Procedencias:

	Por kilogramma
Rio da Prata:	
Puras mantas	Não ha
Patos e mantas	2$900 a 3$300
Fronteiras:	
Puras mantas	2$800 a 3$200
Patos e mantas	2$500 a 2$900
Rio Grande:	
Patos e mantas	2$500 a 2$800
Patos e mantas	2$000 a 2$800

Interior:

Sal:

	Por 60 kilos
Mossoró, grosso	— 17$100
Idem, moido	— 18$600
Cabo Frio, grosso	— 12$000
Idem, moido	— 13$200

Tapioca:

	Por kilo:
Diversas procedencia	$700 a 1$100

Madeiras:

	Por metro cubico
Cedro	360$000 a 400$000
Peroba branca	380$000 a 400$000
Outras qualidades	— 210$000

Pinho:

	Por pé
Americano	— 1$500
Spruce	—
Sueco branco	— 2$400
Sueco vermelho	—

	Por duzia
Riga, congolesa	110$000 a 120$000
Paraná, 1ª qualidade, pé	— 1$450
Idem, 2ª qualidade	— 1$350
Idem, 3ª qualidade	— 1$100

Alfafa:

	Por kilog.
Nacional	$520 a $620
Estrangeira	$510 a $600

Farello de trigo:

	Por 35 kilos
Moinhos nacionaes	8$000 a 8$500

Oleo:

	Kilo bruto
De linhaça, em barril	— 4$100
Em lata	— —
Caroço de algodão, nacional litro	— 2$200
Estrangeiro	— —

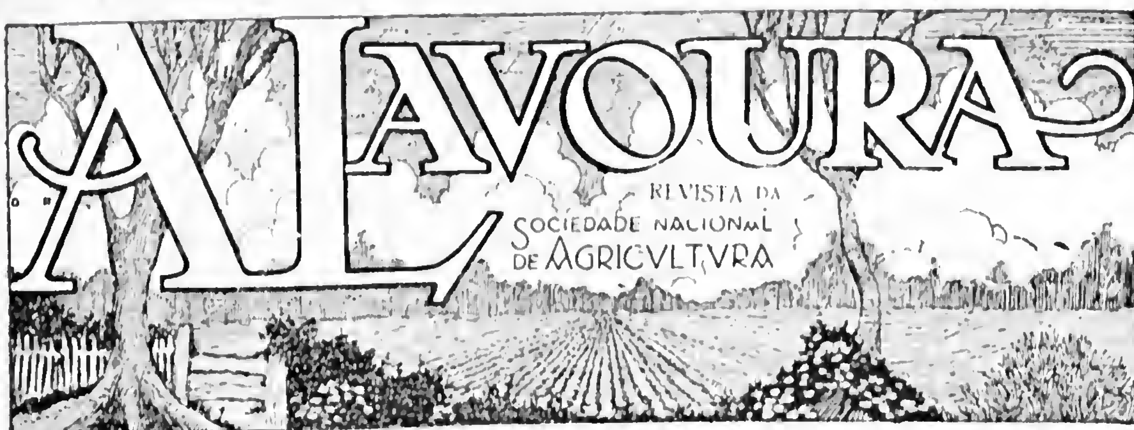
Fumo em corda:

Minas, especial, kilo	6$000 a 6$500
Idem, bom, kilo	4$000 a 5$000
Idem, baixo, kilo	2$000 a 3$000

Rio Grande	Por 15 kilos
Amarello, de 1ª	40$000 a 43$000
Idem, de 2ª	37$000 a 40$000
Commum, de 1ª	34$000 a 37$000
Idem, de 2ª	31$000 a 34$000

Santa Catharina	
Especial, de 1ª	42$000 a 45$000
Superior, de 2ª	36$000 a 38$000
Baixo, de 3ª	30$000 a 32$000

Bahia	
Especial	85$000 a 90$000
Superior	70$000 a 75$000
Bom	40$000 a 50$000



ANNO XXIX — N. 7 — Julho, 1925

SUMMARIO

O CREDITO AGRICOLA

O auspicioso movimento do cooperativismo no Brasil

Quando o presente numero desta revista estiver circulando, deverá já ter-se encerrado o Congresso de credito popular agricola, convocado para reunir-se em agosto, nesta capital.

Em seu proximo numero, A LAVOURA se occupará, com particular interesse, dos objectivos e resultados do congresso, objectivos e resultados de exito e alcance seguros, não só pela grandeza e benemerencia da causa, como pela competencia e esforçado patriotismo dos promotores do comicio, dentre os quaes a mais elementar justiça manda destacar o Dr. Placido de Mello, infatigavel e esclarecido apostolo do credito rural agricola no Brasil.

A Sociedade Nacional de Agricultura, pelo orgão do seu presidente, deputado Geminiano Lyra Castro, preparou-se para prestigiar em toda a linha a iniciativa do Congresso. Mostrou-se nisso, ella, apenas coherente com as normas que têm regido os seus antecedentes de actividade em tão relevante materia, já franqueando o seu salão de conferencias e as paginas desta revista aos debates da questão, que é essencial para a nossa terra, já emprehendendo, por emissario especial seu, idoneo e autorizado, através do norte do paiz, a propaganda intelligente e momentosa do credito cooperativo.

Amparada patrioticamente pelo eminente Sr. ministro da Agricultura, a iniciativa do Congresso vai consummar-se, sem duvida, em felizes e opportunas resoluções, estimulando o movimento que felizmente se alastra já por varios Estados, como S. Paulo, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Bahia, e tambem no Districto Federal, onde o credito popular rapidamente se incrementa.

Ninguem ignora o que é já a organização bancaria, distribuidora do credito facil e commodo, no territorio do Rio Grande do Sul. Essa organização, realmente, é modelar no Brasil e vai possibilitando com energia e regularidade o rapido surto de expansão que nesse laborioso Estado marca a prosperidade dos emprehendimentos da agricultura.

O Estado do Rio de Janeiro entra a marchar na vanguarda dos Estados que felizmente se aperceberam das vantagens do credito cooperativo. Desenvolve-se ahi, vigorosamente, a instituição das Caixas Raiffeisen, e municipios ha onde os fundos dessas caixas representam capitaes de grande vulto, o que por si só demonstra a facilidade de adaptação e assimilação que o systema encontra da parte dos productores fluminenses.

Póde-se dizer que a instituição triumphou completamente no Estado do Rio de Janeiro, onde os serviços que ella presta ás classes conservadoras estão na razão directa da sua exemplar prosperidade.

Na Bahia, o systema vai igualmente em franco progresso. O governo do Estado tomou a si impulsional-o com firme decisão, prestigiando em toda linha a diffusão das caixas raiffeiseanas, para o que chamou á Bahia o Dr. Placido de Mello, dando-lhe a incumbencia de orientar o benemerito movimento creador do credito popular na opulenta terra bahiana.

Presentemente, ascende a 81 o numero de caixas ruraes do systema Raiffeisen existentes no Brasil, a saber: 23 na Bahia, 22 no Estado do Rio, 21 no Rio Grande do Sul, 1 no Districto Federal, 2 na Parahyba do Norte, 2 no Ceará, 2 em Pernambuco, 1 em Minas Geraes, 1 no Espirito Santo, 1 em Sergipe e 1 no Acre.

As caixas da Bahia servem ás seguintes localidades: Itabuna, Santo Amaro, Feira de Sant'Anna, São Gonçalo dos Campos, Cachoeira, S. Felix, Muritiba, Nazareth, Santo Antonio de Jesus, Amargosa, Alagoinhas, Serrinha, Bomfim, Caetité, Brejões, Livramento, Santa Ignez, Agua Preta, Affonso Penna, Cruz das Almas e Cannavieiras.

As localidades servidos pelas caixas do Estado do Rio são: Nitheroy, S. Gonçalo, Rio Bonito, Macahé, Quissaman, Santo Antonio do Imbé, Bom Jesus do Itabapoana, S. Fidelis, Cambucy, Santo Antonio de Padua, Itaocára, Cantagallo, Nova Friburgo, Bom Jardim, Itaguahy, Nova Iguassú, Avellar, Vassouras, Carmo, Sapucaia, Rezende e Barra Mansa.

No Rio Grande do Sul: Porto Alegre, Venancio Ayres, S. José do Herval, Bom Principio, Santa Cruz, Poço das Antas, Nova Hamburgo, Santa Maria, Picada Café, Bôa Vista, Selbach, Maratá, Rolante, Harmonia, Serro Azul, S. Salvador, São José do Hortencio, Nova Petropolis, Lageado, Taquara e Arroio do Meio.

No Districto Federal: Lagôa, Espirito Santo, Engenho Novo e Campo Grande.

Na Parahyba do Norte: Bananeiras, Guarabira e Missões.

No Ceará: Iguatú e Quixadá.

Em Pernambuco: Goyanna e Correntes.

Em Minas Geraes: Mercês do Arassuahy.

No Espirito Santo: Linhares.

Em Sergipe: Aracajú.

No Acre: Senna Madureira.

Como se vê, é bem promissor o incremento nacional do credito cooperativo pelo systema raiffeiseano; ha, porém, a considerar que outras modalidades existem de credito agricola, particularmente no Rio Grande do Sul e em S. Paulo, onde os bancos das capitaes se multiplicam em succursaes pelo interior e onde ainda os propriamente pequenos bancos populares se desenvolvem e prosperam brilhantemente.

Sem embargo de estar ainda longe dos grandiosos resultados a que se destina, neste paiz, tão baldo de recursos de fomento, a instituição do credito rural agricola, é innegavel, todavia, que já se vão affirmando alentadoramente as suas incalculaveis possibilidades.

E' o que, esperamol-o, nos ha de demonstrar o congresso prestes a reunir-se nesta capital e cujo pleno exito é objecto dos nossos mais sinceros auguríos.

A procura do cacáo faz a baixa do preço e a pobreza do cacáolista

A lavoura nasceu nas varzeas dos rios e só de poucos annos attingio as terras altas. A facilidade de transportes foi e subsiste como principal causa determinante da preferencia.

Depois, as "cheias" dos rios, que se vão amiudando, e, fazendo avolumar os prejuizos provenientes do desbarrancamento, indo as terras caminho do oceano, depois, a escassez das proprias varzeas fizeram pensar no aproveitamento das terras altas. Começou, então, o cacáolista a embrenhar-se nas mattas onde a estiagem, a falta de adubação, os accidentes e a natureza do solo, têm occasionado e hão de occasionar insuccessos.

As "cheias", sendo um beneficio, acabaram por afastar, de seus lares, em zonas como Belmonte, a maioria dos agricultores reduzidos a construirem habitações ligeiras, ao invéz de boas casas, obras de madeira, prevenindo prejuizos e mudanças provaveis.

A primeira Usina de Belmonte construida a uns quatrocentos metros do barranco está hoje — e antes de concluida — a cerca de trezentos. E "as cheias" vão tomando proporções cada vez mais assustadoras pelas derrubadas de mattas nas cabeceiras dos rios que descem de Minas. A ultima calamidade em Belmonte, este anno, foi causada pela "cheia" do Arassuhy, elle só. E Belmonte soube que esse rio enchera, apenas quando se deu o desbordamento do Jequitinhonha e viu grande parte da safra, colhida e até a seccar, embarcar nas aguas.

A varzea quer dizer paludismo endemico, transporte facil, renovação automatica da uberdade extraordinaria do solo, reducção provavel da plantação pelo desbarrancamento, novos trabalhos de replantio, obras rudimentares, esperanças de boa producção; emquanto que a alta zona tem primeiro a saude, que vale tudo; tem a segurança das construcções, as difficuldades do transporte, a expansão e multiplicidade das culturas subsidiarias, mas com restricções e até extincção da producção cacáoeira.

A varzea é a insegurança; e o outeiro é o esgottamento em marcha, lenta, porém segura, ambos porque *o cacáo é lavoura escassa de terras tambem escassas*, como já tive ensejo de demonstrar, comparando a sua producção á da laranja, da uva, da alfafa e tantas outras.

Enfim o cacáo, de pequena lavoura, passou a grande; engolindo porém, a uns, e desfavorecendo a outros, os seus melhores serviços — os pioneiros. O pequeno agricultor mal faz para as suas mais urgentes necessidades; e o grande tem medo ás grandes lavouras da Costa do Ouro e Costa do Marfim.

A Costa do Ouro representava 10.000 toneladas, quando nós attingiamos 40.000. Hoje representa quasi a metade da producção mundial de cerca de 500.000, e nós produzimos 60.000, figurando, muito tampeiros, em segundo logar.

Como, porém, — e o caso não é unico —, tambem o cacáo tem molestias, haja vista a "queima" que esteve a destruir a lavoura de Ilhéos, a que lembraram como medida salvadora a propagação da formiga "caçarema", que nós, em Belmonte, consideramos uma praga perigosa e por isso combatemos; porque o cacáo soffre de pragas — como o percevejo que agora destróe metade talvez da safra de Pedra Branca, importante districto de Belmonte e não será procurando esses bichinhos, quando estão elles a dormir, nas folhas tenras do cacáoeiro, que nós os extirparemos, — por tudo isso, é possivel que a Costa do Ouro venha a encontrar obices e nós a avantajemos. Honra seja feita ao egregio e incansavel titular da Agricultura, o Dr. Miguel Calmon, que acaba de ordenar o exame e solução do caso. Tambem se suppõe que as novas plantações do cacáo *Criollo*, salvem os destinos do Brasil, primeiro pela *educação do nosso paladar*, si bem tenha o Sr. Helio Lobo affirmado que o *cacáo bahiano é muito bem acceito para a fabricação dos chocolates mild*. A isso eu accrescento que a cultura do cacáo *criollo*, de mistura com o *commum* ou com os "Pará" e "Maranhão" nos farão mais mal do que bem, por demandar preparo especial. Além de que, não confio no seu exito, pela simples razão de que as tres sementes de uma mesma arvore, daquella variedade na Bahia, produziram tres typos differentes, um só dos quaes reproduziu os caracteristicos da fructa mãe commum.

DE COMO SE FAZ O COMMERCIO DO CACÁO NOS CENTROS PRODUCTORES

Mal vão desabrochando as primeiras flôres, mal surgem os "*bilros*", que aguaceiros, ventanias, relampagos e os eclypses do sol ou da lua fazem *pêccar* e cahir, em grande parte, e o lavrador estima a safra temporã em tantas caixas ou sejam arrobas tantas. O *pequeno*, tem-nas já comprometidas — seja qual fôr o preço — com o seu fornecedor que é quem lhe faz a contabilidade, e tem mão, quando tem, nos gastos immoderados. O *mediano* tem-nas tambem compromettidas, ao credor hypothecario ou correntista,

á casa compradora, geralmente. Este pucca pelos "feches", isto é, pelas vendas á entregar, sem prazo, sem contracto escripto e sem pagamento prévio. Finalmente, o *grande* agricultor, relativamente independente, e embarcador, ou não, segue um regimen que participa do commum aos outros: entrega sem preço, armazena por conta propria, empresta, faz "feches" ou abstem-se, á espera das boas quadras.

A questão dos "feches" gira em torno dos ultimos preços, reputados bons ou maus. Dezoito mil réis (18$000) são hoje reputado bom preço, porque avesados, como estamos, a ter a producção mal remunerada, tememos que ainda venha a ser peior.

E geralmente os preços affrouxam no correr da safra, por motivos obvios e em que entra, como elemento ponderavel, a questão da seccagem, sobretudo quando a força da safra coincide com a estação chuvosa, e fallecem sufficientes installações, sendo em numero reduzidissimo as installações artificiaes.

A outra parte nos "feches" é a "casa compradora" que obedece ás inspirações das suas matrizes ou fornecedores da Capital, obedecendo todos, mais ou menos, ao mesmo criterio do lavrador, recebendo, porém, a senha do mercado americano, o grande distribuidor e consumidor, que, só elle, absorve em cinco mezes, o que produzimos em um anno, ou seja o nosso milhão de saccos da safra agraria 1923/24, e que quasi alcançámos na ultima.

A lavoura quasi nada tenta em seu proprio beneficio. Não tenta exportar por conta propria; seria preciso dispor, desde logo, de cerca de 25 % do valor do producto. — Tal foi a situação em que a collocou o regimen republicano na Bahia.

Em toda a região cacaoeira, uma só succursal de um Banco existe. E a região cacaoeira não tem estradas que communiquem entre si os centros productores. Somente Ilhéos e Itabuna têm essa vantagem, mas a preços exhorbitantes.

Não irá talvez a 5 % o numero dos que mandam seu cacáo para ser vendido na Bahia; nem um lavrador o vende em Nova York; e um só, que saibamos, vende-o em Londres.

Na Bahia, não ha um unico estabelecimento que facilite, sem intervenções de favor, credito aos que laboram a terra.

A Bahia não tem Bolsa de Mercadorias que agora se vae fundar para a borracha, na America do Norte, a beneficio do productor brasileiro, accrescenta o despacho telegraphico; não conhece o que seja warrantagem, não quer mesmo conhecel-a.

Nós não temos, pois, apparelhamento economico financeiro.

O PREÇO FO'RA DA BAHIA

Ninguem sabe a que factores obedece o preço no exterior. Sem estimativas seguras que a natureza do producto tornaria falliveis de um momento para outro, — tanto influem nessa lavoura as condições meteorologicas, — sem estatisticas a tempo e hora, sem *contrôle*, emfim, que cumpre exercido por um orgam representativo dos productores mundiaes, o cacáo será inelutavelmente presa de um grande mercado, que por facilidades de toda especie, possa exercer as funcções de mercado distribuidor. No caso e no momento, esta funcção é exercida pelo mercado americano.

E como age elle? Muito simplesmente. Começa por não exercer a "procura" e limita-se a aguardar a "offerta". Elle sabe perfeitamente que entre nós, quer agricultores, quer commerciantes, não existe organisação economico-financeira capaz de enfrentar uma situação difficil e de pausa, siquer. O cacáo, em geral, mal preparado, não resiste a um anno de armazenagem. Não ha, pois, *stocks*. O commerciante bahiano por sua vez não pode, de um dia para outro, obter outros grandes mercados ou novos committentes. Nem faz nisso empenho. Seria desorganisar o que tanto custa organisar.

Nosso cacáo ha de fatalmente rumar Norte America, seja qual fôr o destino que ali o aguarde, a prohibição de entrada, inclusive, e taes sejam os seus defeitos, o que está consagrado em leis dignas de imitação e de applauso. Neste particular, deram-nos uma lição, porque em quanto nós consumimos inutilmente 14 annos, para fazer effectiva a escolha do "*Seccador typo*", elles, de um dia para outro, restringem, e cada vez mais, a entrada do artigo nocivo á saude publica e incitam o productor a produzir melhor.

O americano regeitando a primeira offerta da Bahia conta receber novas; e de facto as recebe, quasi sempre mais baixas.

Não faz muito que o "Jornal do Commercio", divulgou o ultimo *truc* dos americanos, de referencia ao café. Consistia em dar como *stock* o que era simplesmente supprimento em viagem.

Se isto se passa com el-rei café que tem, desde Dezembro findo, seu instituto de Defesa, por nós lembrado ao Congresso Legislativo do Estado, para o cacáo, em Agosto, tambem findo, mas, sem resultado, que nos conste, até agora, não admira que os americanos nos voltassem as costas quando em principios do anno passado organisaramos, de concerto com o commercio, uma pequena resistencia para melhoria de preços no final da safra, e de que resultou, para o mesmo commercio, consideravel prejuiso.

Dizia-se, outrora, que o cambio, influia no preço. Sabe-se, hoje, que não. Influe, sim, para a paralysação de negocios ou para preços quasi sempre nominaes. E o resultado é sempre o mesmo, salvante o caso de coberturas na praça da Bahia, para embarque immediato. E se a maioria dos exportadores adquire o producto nos proprios centros productores, por intermedio de seus compradores e agentes, é claro que raro se dará a pressão das coberturas e consequente alta. O preço do nosso cacáo é, pode-se dizer, prévia e fatalmente estabelecido pelo agricultor. E sel-o-á

talvez, emquanto a Inglaterra não augmentar a paga de seus assalariados, nas Colonias. Então, navegaremos nas aguas remançosas de sua iniciativa, em que o Syndicato, mercê do nosso illustre titular da Agricultura, vem collaborando.

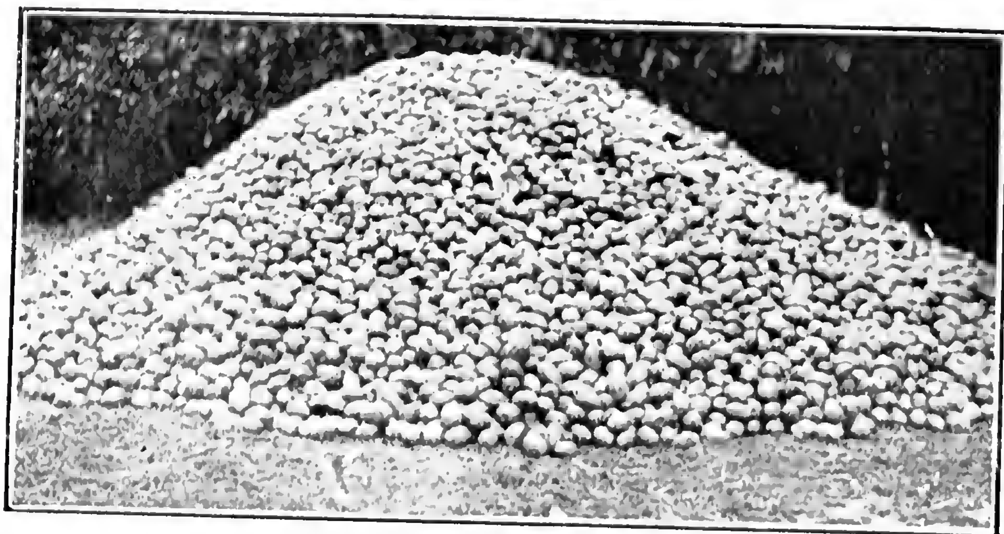
AGUA MOLLE EM PEDRA DURA...

Se "do operario depende a solução do problema dos altos salarios", — como escreve a Empreza Monteiro Lobato, não admira que a alta do preço do cacáo venha sendo feita pelo "camarada", pelo trabalhador. Quem é elle? Donde vem? E' um pária na sua patria. Um dia abandonou a pequenina roça, abandonou paes e irmãos. Analphabeto, mais ou menos opilado e conhecendo, tradicionalmente, a cachaça, maltrapilho e descalço, chegou a uma fazenda no afamado Sul do Estado da Bahia, na zona cacáoeira, onde lhe dão uma casa (porque hoje sobejam casas), umas taboas, á guiza de cama, e se lhe faz o *sacco*, isto é, a provisão de bocca para alguns dias. Sabendo manejar o machado e a enxada, elle não inspira credito para receber desde logo um facão, com a respectiva bainha; recebe, porém, uma "*estrovenga*", o instrumento de tres gumes, inventado por um agricultor de Canavieiras para limpar o cacáoal.

A serviço com um dos outros camaradas, é elle, dentro em pouco, um competente; e eil-o a executar todas as tarefas, a podação e a seccagem do cacáo, inclusive.

Mais ou menos distante da fazenda existe um commercio em que se vende cachaça e se alugam corpos. O homem, que no sertão da Bahia, quasi não sabia o que era salario e em vez de 1$500 e menos, de tempos a tempos, começara a perceber 3$500 e 4$000 sente-se perturbado. Tambem, de quando em quando, tem arrepios de frio. Mas a mocidade vae vencendo até que o paludismo, a syphilis, o amarellão completam a obra da alimentação insufficiente e imperfeitissima. O homem que lavava e cosinhava para si, que nunca ouvira fallar em economia, até porque nunca tivera o necessario, que não comprehendera jámais a utilidade do trabalho e a continuidade do esforço, esse homem sem ideaes e sem ambições, começa por desejar uma arma para ostentar na cintura, começa por querer ganhar mais e trabalhar menos. Recobra a liberdade com as empreitadas; se lhe fallece o animo, envereda pelo caminho dos pretextos e manhas: uma roupa em mão do alfaiate, a chuva, a falta de companheiros para a quebra do cacáo, tudo são pretextos para que sua conta se eleve e vá elle assim vencendo mais, e, consequentemente, determinando a alta do custo da producção.

E quando no fim do anno o lavrador (o director da empresa, na phrase de Monteiro Lobato) tem a ajustar contas com o capitalista (ainda consoante as ideas de Ford), — e, é elle proprio agricultor, se não são os seus credores, — verifica que, na melhor das hypotheses, o lucro não correspondeu á exploração.



Rima de cacáo na Fazenda Ditosa, de Ilhéos, Bahia

Ao passo que o lavrador pouco exigente, porque não come pão, não conhece o jogo do cambio, não tem siquer escolas complementares, em Municipios, como Belmonte, para instruir seus filhos, não tem autos e gazolinas, estradas e transportes, nem mesmo serviço postal, como teve na monarchia, — o "camarada", seu companheiro de infortunio e sem cuja collaboração, nada é possivel fazer, ensina-lhe, por processos indirectos e ineditos, a resistir á *carestia da vida*, que cada vez cresce, notadamente para a lavoura cacáoeira, nos generos mais indispensaveis — o xarque e o bacalhau, a roupa feita, o cigarro e o phosphoro, a quinina, e o kerozene — nos barracões das fazendas, destinados embora e exclu-

sivamente a seus trabalhadores, mas nem por isso isentos de impostos de industria e profissão!

O mollusco, para servir-me de uma imagem agora posta em fóco, batido no conflicto do oceano com o rochedo, movimenta-se; o mollusco é o camarada impondo o preço do serviço e determinando a alta do cacáo.

ELOQUENCIA DE NUMEROS

"Nenhuma medida de iniciativa particular ou publica, tendente ao barateamento do custo da vida foi tomada", sentenceou o Dr. Arthur Torres Filho, de referencia á Bahia, o periodo de 1921 a 1923, no monumental trabalho "*Circulação dos productos agricolas e custo da vida, no Brasil*".

O augmento de 57,90 "|" verificado em 1921, relativamente a 1911, ainda foi aggravado, com 6,37 "|" em 1922, accrescenta elle, de referencia a Ilhéos.

E nós da Bahia sabemos que o augmento subsiste e progride.

Emquanto isso, o cacáo continuou mal remunerado, pessimamente remunerado, na ultima safra, quando, aliás, gosou de melhores cotações do que em annos anteriores.

Aqui estão os dados ministrados em schema organisado pelo Syndicato dos Agricultores de Cacáo e divulgados na revista "Brazil Cacáoeiro".

No ultimo semestre, tivemos:

4 dias de cacáo a......	22$000
7 dias de cacáo a......	21$500
5 dias de cacáo a......	20$500
11 dias de cacáo a......	20$000

Em Julho, os preços oscillaram entre 15$500 e 17$200, por arroba; em Agosto, entre 16$500 e 17$000; em Setembro entre 17$500 e 18$500; em Outubro, entre 17$300 e 20$800; em Novembro e em Dezembro, entre 19$500 e 22$000.

Em resumo, contra 37 dias de preços entre 20$000 e 22$000, o cacáo teve 143, entre 15$500 e 19$500.

Releva notar, que o preço de 20$800 a mais, só foi obtido, de Outubro por diante, o que significa que a metade da safra poderia ter sido vendida, na base de 16$500, mas o foi, effectivamente, a 15$500, preços Bahia, ou 13$000 a 14$000 nos centros productores e genero superior, de verdade.

Ora, si no anno *mallogrado*, como o qualificou o correspondente do "Times", no Brasil, o cacáo foi vendido, nessa base, que será de nós quando tivermos o anno *auspicioso* e se elevar o valor esterlino do 1$000!?

No tocante a numeros seria interessante conhecer o que respeita ás industrias chocolateira e confeiteira dentro e fóra do paiz. Nós, porem, não os conhecemos.

EXISTE UMA LEI DA OFFERTA E DA PROCURA?

Leis sem sancção não são leis. E essa é das taes.

Os exemplos illustram; e, no caso, não ha melhor do que o Estado da Bahia, com o seu imposto *ad valorem*, reduzido, a todo momento, por effeito da especulação apparentemente calma, mas em verdade desenfreada, que pesa sobre os productos, e, portanto, sobre a riqueza publica. E não se sabe o que fazer, ou como fazer.

E, como o Brasil, todos os demais paizes productores, a Inglaterra inclusive, que cogita agora do *preço minimo*. E se os productores cogitam e chegam a pedir-nos auxilios, é que existe algo de anormal nos mercados.

Fum feita, um barraqueiro, numa povoação do Jequitinhonha, comprava toda farinha vinda das roças e que então regulava 160 réis o litro, ao preço de 1.000 réis por cinco litros, e retalhava, nessa mesma base. Esse negociante, que assim perdia trabalho, tempo e dinheiro, jactava-se de fazer uma revolução a bem da pobreza; e fosse como fosse, determinara a alta, a bem dos productores, ao mesmo passo que a baixa em pról dos consumidores. Dir-se-á que o caso é original. Pois vejamos outro.

A um movimento de tomarmos um auto de praça, na Avenida, movem-se varios chauffeurs, qual delles mais solicito e affavel. Entretanto, se pretender o passageiro regatear o preço da corrida, certo lhe voltarão as costas os varios concurrentes. Tambem poderá succeder que ao fim da jornada, pretenda o concurrente victorioso preço maior que o devido. Nestes dous exemplos á semelhança de uns que o saudoso Mestre Tobias Barreto enfeixou sob o titulo de "Jurisprudencia da vida diaria", notar-se-á que nem a procura, nem a offerta de serviços, bastam por si sós, para a alta ou baixa do preço, que, no caso do cacáo, e em derradeira analyse, fica á mercê dos grandes intermediarios, os stockistas, sejam quaes forem.

Que succederia, porém, se nós transformassemos a materia prima do chocolate, se praticassemos essa industria *natural* do paiz, como diria Pedro II!

Em conclusão:

Se nós não conseguirmos determinar o preço do producto por falta de apparelhamento economico financeiro;

Se, por falta deses apparelhamento, a lavoura continua entregue ás mãos de intermediarios sem conta;

Se, quando os intermediarios pagam um pouco mais do que o preço vil do costume, a lavoura se vê na contingencia, cada vez mais premente, de pagar salarios mais altos, que, aliás, não correspondem ao custo da vida, e dess'arte, cada vez se eleva o custo da producção;

Um exemplar governo de organização e trabalho

Embora tendo de arcar com dois grandes males internos, a revolta de 1923 e a "broca" do café, — que, ambos, se fizeram grandemente sentir na sua economia, um depredando, arruinando a vida de sua capital e cidades mais proximas, outro devastando extensas zonas cafeeiras de seus mais prosperos municipios, — São Paulo, mercê da organização e do trabalho de seus filhos, guiados pelos planos de acção e pelo exemplo do seu preclaro e zeloso presidente, voltou por completo ao seu constante e notavel progredir.

A receita orçada para o exercicio do Estado em 1924 em 201.511:000$000, produziu 227.019:871$775, soma esta que é a maior ate hoje alcançada na arrecadação de um exercicio financeiro, não sem nenhum novo augmento de impostos, nem nenhum augmento das taxas em vigor. A renda ordinaria alcançou 20.449:256$286 mais que a quantia orçada e a extraordinaria tem mais 5.059:615$119.

E', pelo menos, o que resulta da leitura da mensagem que o presidente Carlos de Campos apresentou ao Congresso paulista, da qual se destacam, pelas vitaes questões que abrangem, os capitulos consagrados á situação economica e financeira e ao desenvolvimento agricola do Estado.

Mas, como demonstração das directivas do governo paulista no tocante a esses capitulos, mais valem, por certo, do que tudo quanto dissessemos os dados concretos, as cifras que a esse respeito se contém na mensagem. Ei-os:

FINANÇAS

Receita

A receita do Estado, orçada para o exercicio de 1924 em 201.511:000$000, produziu 227.019:871$705, a maior somma até hoje alcançada na arrecadação de um exercicio financeiro, apezar de não ter sido creado imposto algum novo e nem ter havido, nesse exercicio, qualquer augmento nas modicas taxas que vêm vigorando ha muitos annos.

A renda ordinaria, prevista na lei orçamentaria em 197.351:000$000, attingiu a réis 217.800:256$286, ou mais 20.449:256$286 que a quantia orçada e a extraordinaria, que figura no orçamento com a somma de 4.160:000$000 subiu a 9.219:615$119, ou mais 5.059:615$119.

Foi, pois, como se vê, de 25.508:871$405, o excesso da receita arrecadada sobre a orçada. E' de notar-se que, numa arrecadação total de 217.800:256$286, o imposto de exportação, que por muito tempo constituiu cerca da metade da receita do Estado, figura apenas com a parcella de 53.622:270$485. Ainda é esta, comtudo, a mais elevada fonte de renda, tendo sido orçada em 1924 em 58.000:000$000, ou mais réis 4.377:729$515 que a importancia arrecadada.

Occupa o segundo logar, entre as rendas ordinarias do Estado, no exercicio de 1924, o imposto de transmissão "inter-vivos", cuja arrecadação montou a 46.097:161$111, tendo sido orçada em 30.000:000$000. Vêm depois o imposto de viação, com 10.636:157$830, a taxa addicional, com 8.034:212$277, o imposto de commercio, com 7.078:012$969, o imposto predial ou

---

Se o custo da producção não é levado em conta nos centros consumidores e distribuidores, que, a seu talante, governam o mercado brasileiro;

Se governar o mercado equivale a falsear a lei da offerta e da procura;

E' certo que a procura do cacáo faz a baixa do preço e arruina ou empobrece cada vez mais o agricultor. Parece um paradoxo, mas não é.

Tudo porque nós não temos o credito agricola, em warrantagem siquer; porque não temos transportes e estradas; porque nossos minguados recursos mal permittiram até agora fazer lavoura rotineira, descurando, por falta de installações, o preparo verdadeiramente superior do producto; porque o não estandartizámos; porque consentimos nas baldeações damnosas; porque ignoramos o que vae pelos outros paizes productores; porque a lavoura é moral e materialmente desunida; porque lhe não sobram lazeres; porque poucos de nossos legisladores conhecem a extensão de nossos soffrimentos que dia a dia se aggravam.

E nós só divisamos, muito ao longe, um ponto claro no horizonte desta situação de dependencia e sujeitação; é a industria, mesmo incompleta e parcial, mas preparatoria das grandes industrias, a chocolateira e confeiteira, estas que já vão medrando e se fortalecendo entre nós; capaz de attrahir capitaes de todas as procedencias; capaz de contrabalançar e fazer face á ganancia dos mercados intermediarios; e que, desdobrando a *riqueza muitas vezes multiplicavel por si propria*, qual é o cacáo, permittirá compartil-a com todos os povos da terra, á sombra de nossa bandeira, ao envez de presentel-a, entre humilhações e mendicancias, a este ou áquelle. Entretanto, nós vivemos a praticar o lenocinio da terra, no conceito verdadeiro de Alberto Torres.

Tal foi, senhores, a idéa que eu vinha afagando e ouso pretender, no desfecho de minhas palavras, vêr patrocinada pela Sociedade Nacional de Agricultura, a quem não sei agradecer a honra de me ter ouvido.

FRANCISCO XAVIER DE PAIVA.

Capital com 5.710:274$100 e outros em importancias menores.

Nas rendas industriaes, occupa logar saliente a da Estrada de Ferro Sorocabana com 13.330:100$067, vindo em seguida a taxa de esgotos na capital, Santos e São Vicente com 7.698:715$383, a taxa de consumo da agua na Capital com 5.168:167$000 e diversas rendas de estabelecimentos do Estado no total de réis 2.727:658$151.

Despesa

A despesa orçamentaria do Estado, no exercicio de 1924 tambem subiu a limite não alcançado em exercicios anteriores e foi assim distribuida:

Secretaria do Interior.. .	60.825.407$870
Secretaria da Justiça......	36.716.397$773
Secretaria da Agricultura	96.491.262$021
Secretaria da Fazenda. .	70.529.793$733
	264.562.861$397

Para attender ás insufficiencias de diversas verbas orçamentarias, foram abertos creditos supplementares na importancia de 12.223:320$077, conforme autorização legislativa.

As despezas que mais avultam são as da instrucção primaria, assim classificadas:

Grupos escolares	15.390:104$000	
Escolas reunidas	7.283:700$000	
Escolas isoladas	5.779:368$524	
Almoxarifado ..	2.719:911$161	31.183:083$688

Vem depois:

Soccorros Publicos . .	10.151:321$710
Serviço Sanitario ...	5.079.668$000
Hospicio de Alienados.. ..	2.114.641$475
Diversas	12.296.689$87?
	60.825.407$87

Na Secretaria da Justiça

A despeza foi a seguinte:

Força Publica	22.003.686$350
Serviço Policial	4.755.717$687
Prisões do Estado.......	4.726:788$538
Diversas	5.230.171$591
	36.716.397$773
A verba fixada na lei orçamentaria foi de . .	37.758.173$996
Menos a despeza	1.042:076$223

Na Secretaria da Agricultura

Foram abertos creditos supplementares na importancia de	32.365.211$032
A maior despeza foi com a Estrada de Ferro Sorocabana, na importancia de .	38.978.761$658
Em seguida vêm:	
Obras publicas em geral.. ..	22.128.298$563
Immigração	16.678:721$079
Serviço de aguas e esgotos .	1.145.371$493
Diversas	14.660.109$238
	96.191.262$021

Na Secretaria da Fazenda

Houve necessidade de abertura de creditos supplementares na importancia de 21.819:666$145.

A despeza de maior vulto foi a de juros diversos . ... 38.123.289$600

Vindo abaixo:

Differenças de cambio. .	13.898.067$814
Administração e arrecadação de rendas	8.63?.?23$9??
Auxilios e subvenções ...	3.379.452$392
Diversas	6.193:659$922
	70.529.793$733

A despeza extra-orçamentaria, realizada pelos creditos especiaes abertos na conformidade das autorizações legislativas, foi assim realizada:

Secretaria do Interior

Despezas com a rebellião de julho, soccorros ás victimas e auxilios a instituições de caridade que acolheram feridos, etc	1.716.942$972
Idem os outros creditos .	306:067$231
	2.023.010$203

Secretaria da Justiça

Despezas resultantes de rebellião de julho....	1.500.000$000

Secretaria da Agricultura

Electrificação da Estrada de Ferro Campos do Jordão..	1.562.919$158
Remodelação do Instituto Agronomico	778:226$625
Despezas resultantes da revolta de Julho	303:360$000
Leprosario Santo Angelo, ...	581.186$730
Diversas	982.927$364
	1.214:320$177

Secretaria da Fazenda

Pagamentos em cumprimento de sentenças em que a Fazenda foi condemnada...	3.090.080$996
Despezas resultantes da revolta	268:562$550
	3.358.643$546

Recapitulando, temos a despeza geral do Estado assim classificada:

Secretaria do Interior

Despeza orçamentaria	60.825.407$870	
Creditos especiaes , ..	2.023.101$203	62.848.118$073

Secretaria da Justiça

Despeza orçamentaria . .	36.716.397$773	
Creditos especiais	1.211.320$177	100.702.582$198

Secretaria da Agricultura

Despeza orçamentaria	96.491.262$024	
Creditos especiaes ...	1.211.320$177	100.702.582$198

Secretaria da Fazenda

Despeza orçamentaria	70.529.793$733	
Creditos especiaes	3.358.643$546	73.888.437$279
		278.655.886$321

A receita do Estado arrecadada no exercicio de 1924, na importancia de réis . .	227.019:817$105

foi acrescida pelas entradas

de fundos no Thesouro, provenientes de receita de instituições diversas e das Caixas Economicas e varios depositos, constantes do balanço, na somma de	106.340:001$026
da renda a classificar.....	264:971$675
da sobretaxa francos	22.766:536$559
e dos saldos vindos do exercicio de 1923..	111.506:929$849
produzindo o total de........	467.898:310$884
A despeza do Estado, orçamentaria e extra-orçamentaria, sommando	278.655:835$327
as restituições de rendas de instituições diversas e depositos e applicação da sobre-taxa-francos	103.425.689$107
dão a despeza total de.....	382 081:524$430
do que resulta um saldo que passa para o exercicio de 1925, na importancia de	85.816.786$454
	467.898:310$884

Divida

A divida externa, ao encerrar-se o exercicio de 1924, era representada por £ 7.106.230-3-100, dolares 9.961.000 e florins 17.800.000, escripturada, em moeda nacional, aos cambios das datas dos respectivos emprestimos, pela importancia de 105.347:830$761.

A divida interna fundada estava constituida, na mesma data, por:

Apolices das séries 3ª a 11ª....	138.293:500$000
Apolices de auxilio agricola...	29:000$000
Apolices de auxilio a Bancos de Credito Popular	133:000$000
Obrigações	150.581:000$000
	289.036:500$000

Foram feitas, dentro dos prazos contractuaes, as remessas para os serviços dos emprestimos externos, nas importancias de

£ 694.972-0-0
Dollares 1.017.320,52
Florins 1.651.310,02

escripturados, em moeda nacional, em réis 13.964:825$227.

AGRICULTURA

Café

A seguir, o assumpto de relevancia é o que se prende ao café, que contribuiu com 52.622:270$485, isto é, menos 4.377:729$515 do que a somma orçada — 58.000:000$000, num orçamento de réis 227.019.871$405.

O movimento de exportação e arrecadação foi o seguinte:

Durante o exercicio de 1924 foram despachadas na Recebedoria de Rendas de Santos 10.852.010 saccas de café, sendo:

De São Paulo, saccas.	9.427.788
De Minas, saccas................	1.335.074
Do Paraná saccas..............	87.824
De Santa Catharina, saccas	55
Do Espirito Santo, saccas..	1.299
	10.852.010

Destas, foram embarcadas até 31 de Dezembro apenas 9.804.561 saccas. A grande differença foi devida aos avultados despachos dos ultimos dias do anno, por motivo da elevação da pauta em 1º de Janeiro.

Para a economia nacional, cada sacca de café representou um valor minimo de réis 207$670, assim demonstrado:

Preço medio por 60 kilos	195$672
Imposto "ad valorem"....	5$400
Sobretaxa de 5 francos.	2$366
Capatazias	$309
Carreto	$430
Carga e descarga....	$168
Sacco novo	3$200
Embarques	$134
Total.	207$670

Assim, o valor dos cafés paulistas, despachados em 1924, subiu a Rs. 1.957.868$850$630.

Das 9.172.788 saccas de café paulista despachadas, 5.688.571 foram com destino aos Estados Unidos da America do Norte.

Tendo cada sacca de café pago de imposto e sobretaxa a quantia de 7$766, e, tendo sido de 195$672 o seu preço médio na praça de Santos, a taxação global foi, de facto, de 3,9 %.

Em seguida ao café, vêm, como no exercicio anterior, os productos animaes, cujo valor monta a mais de 57 mil contos, sendo 47 mil de carnes congeladas.

Computando-se todos os generos de producção de São Paulo, exportados por Santos para portos extrangeiros e nacionaes, foi apurado um valor superior a 2.200.000:000$, sendo que o exercicio anterior accusou 1.537.000:000$.

Opportunamente serão publicados minuciosos quadros demonstrativos de toda a exportação, em relatorio da Recebedoria de Rendas de Santos.

Com excepção do café, a exportação de outros productos ficou grandemente prejudicada no mez de Julho, em virtude da paralyzação do trafego ferro-viario, determinada pelo movimento sedicioso e suas consequencias.

A lei n. 2.004, de 19 de Dezembro de 1924, creando o Instituto Paulista de Defesa Permanente do Café, realizou uma velha aspiração da lavoura cafeeira paulista, organizando o apparelho de defesa do preço do seu producto, para cujo serviço ella passou a contribuir com a taxa de mil réis ouro por sacca de café.

Regulamentada a lei pelo decreto n. 3.802, de 14 de Fevereiro de 1925, foi installada a nova repartição cujos serviços estão quasi todos organizados.

Em se tratando de Instituto novo, sem similar em qualquer parte do mundo, as necessidades vão aconselhando, no desenvolvimento da sua missão, os complementos indispensaveis.

A acção immediata do novo apparelho foi reclamada para a execução da lei na parte que autoriza a intervenção no mercado, a bem de amparar o preço do café e defendel-o contra a depreciação organizada por especuladores.

Constituida como se acha a personalidade juridica do Instituto de Café, já se póde — ao que parece — cogitar do levantamento de um emprestimo, de preferencia externo, que baste á defesa de preços compensadores do esforço do lavrador, acompanhando as necessidades do consumo, garanta a possibilidade de adiantamentos á lavoura e mesmo o serviço de redesconto, por intermedio de estabelecimentos bancarios. Qualquer auxilio por tal forma prestado aos productores deverá ser feito com garantias de facil e rapida liquidação, taes como emprestimos sobre "warrants" e conhecimentos de embarques de café, pois que as demais já pertencem á missão do credito agricola geral.

Os consumidores americanos entraram a comprar de novo o nosso café, esgotados os re-

sorver de Colombia e de outros paizes productores.

A missão dos torradores americanos, actualmente em São Paulo, realisou entendimentos com o Instituto no tocante á propaganda e preço do café.

Por outro lado, está iniciado, com boas esperanças, o trabalho para um accordo com outros Estados cafeeiros, sobre a arrecadação da taxa ouro e a regularização de embarques de café.

Producção do café

A producção do café, na qual se baseia toda a economia paulista, teve oscillações no decennio de 1913 a 1923, periodo em que entraram a produzir 178.259.716 cafeeiros. As safras, no emtanto, não mostraram augmento, pois, mais da metade dos cafeeiros existentes nas regiões velhas excede já de 25 annos de existencia. A producção paulista, é certo, deu melhor rendimento no anno agricola de 1923-24 quando attingiu a 12.320.000 saccas, segundo a avaliação prévia. Conforme a estimativa opportunamente effectuada, a producção immediata, de 1924-1925, não devia ter passado de 6.487.000 saccas. O que tem trazido algum reforço ás safras exportadas por Santos é o café produzido no sul de Minas e no Paraná. Em 1924-25 o café procedente de Minas e em demanda do nosso porto foi estimado em 1.335.074 saccas e o do Paraná em 87.821. De tal modo, deduzido o consumo interno, o total provavel a entrar em Santos elevar-se-hia a 6.192.000 saccas.

Ensino Agricola

No anno findo, foram admittidos á matricula inicial na Escola Agricola "Luiz de Queiroz" 12 alumnos, sendo de 78 o numero de estudantes nos diversos cursos. Destes 78 alumnos matriculados, apenas 56 se apresentaram aos exames finaes, sendo todos approvados. Concluiram o curso sómente 12 alumnos, dos quaes 6 paulistas e 6 de outros Estados.

Dos 367 agronomos diplomados até 1923, eram vivos 354, verificando-se que desse total apenas 27 % dos diplomados pela Escola occupam cargos technicos officiaes; os outros por conta propria ou alheia acham-se applicados á agricultura ou á pecuaria.

Defesa Agricola

Em 1924, tornou-se intenso este serviço, principalmente em defender a cultura do algodão contra a lagarta rosada. O combate ás outras pragas fez-se normalmente, distribuindo-se aos agricultores, pelo preço do custo, os insecticidas recommendados como necessarios. A sua generalização no territorio paulista demonstra que os nossos lavradores, abandonando gradualmente a rotina, vão revelando uma auspiciosa evolução nos costumes e methodos até aqui adoptados. Foi larga a distribuição das sementes seleccionadas de algodão aos lavradores paulistas. A cultura foi feita numa area de quasi 6.300 alqueires, com uma producção de um milhão de arrobas lentas, cujo valor se póde computar em 25 a 30 mil contos de réis.

Os estabelecimentos fiscalizados pela Directoria de Agricultura, no anno passado, para defesa do algodão, foram 219, sendo — 8 nesta Capital e — 211 em 105 cidades do interior.

Praga do café

Nos ultimos dias de Maio de 1924, teve a Secretaria da Agricultura conhecimento de que, em fazendas situadas no municipio de Campinas, se manifestára uma praga nos cafeeiros, com effeitos verdadeiramente alarmantes.

Feitas as primeiras verificações, ficou comprovada a natureza grave do caso, exigindo promptas providencias que foram sem demora postas em pratica, para impedir a propagação do mal.

Dos estudos realizados, logo se evidenciou tratar-se do mesmo insecto, o "Stephanoderes H", que devastou cafezaes na Asia e na Africa.

Entre nós deparavam-se talvez condições mais favoraveis para uma luta efficaz contra esse mal, não porque lhe não fossem propicias as condições de ordem climaterica, — supposição esta que as primeiras observações collhidas levaram a pôr de parte — mas porque, ao envez do que succede nas regiões de que procede e onde a fructescencia dos cafeeiros é continua, proporcionando permanentemente ao insecto o seu elemento essencial de vida, aqui, a periodicidade das colheitas ou antes, o intervallo de uma para outra e durante o qual os cafeeiros nada produzem, permitte pôrem-se em pratica medidas tendentes a obstar, com mais probabilidade de successo, a proliferação e o alastramento do insecto, e seus germens, taes como a colheita total dos fructos, e a rigorosa limpeza dos cafezaes, inutilizando-se a palha do café e demais residuos.

Restricta, de principio, a duas ou tres fazendas do municipio de Campinas, a sua manifestação parece ter descripto o periodo de adaptação ao novo meio, pois irrompeu com a violencia das grandes epidemias, estendendo-se a grande numero de cafezaes desse municipio e de outros.

Dados os seus effeitos ruinosos, demonstrados pelo facto verificado no centro de invasão — de ficar um sacco de café em coco, de cem litros, que deveria corresponder ao peso normal de 24 kilos, reduzido a oito e mesmo a seis kilos de café beneficiado, — tornou-se indispensavel o emprego de providencias severas, no sentido de extinguir tal peste antes que invadisse todo o Estado, compromettendo irremediavelmente a principal fonte de producção da agricultura paulista.

Para esse effeito, sem perda de tempo foi delimitada a zona infestada e prohibida a exportação dos cafés affectados, assim como a sahida de quaesquer outros generos da mesma zona, sem que tivessem sido, com o respectivo envolucro, previamente expurgados. Essa precaução foi tambem ampliada aos despachos de saccos de Santos e de S. Paulo para o interior. A seguir requisitou o Governo do Ministerio da Agricultura a vinda a esta Capital dos eminentes entomologistas Srs. Drs. Arthur Neiva e Costa Lima, que, em companhia do Sr. Dr. Navarro de Andrade, convidado pelo Governo do Estado, logo se transportaram para o fóco de infecção, sendo ao primeiro confiada a direcção geral dos serviços da debellação da praga. Para auxiliar os nesse emprehendimento, foi constituida uma grande commissão composta de elementos da lavoura e do alto commercio do café, os Srs. Dr. Henrique de Souza Queiroz, Dr. Carlos José Botelho, Dr. Francisco Ferreira Ramos, Carlos Leoncio de Magalhães, Dr. Julio de Mesquita Filho, Dr. José Martiniano Rodrigues Alves, Dr. Gabriel Penteado e Joaquim Bento Alves de Lima.

Do relatorio apresentado ao Governo pelos tres referidos technicos e publicado pela imprensa, constavam as medidas que, de prompto, se impunham para impedir o alastramento da praga e para sua mais rapida extincção nos fócos em que se manifestava, contando o Governo para esse empenho com a elevação de vistas e energica decisão de que já tem dado tantos exemplos a lavoura paulista.

As medidas de defesa sanitaria vegetal, autorizadas pela legislação federal, foram e serão tambem executadas pelos funccionarios estaduaes, dentro dos limites do territorio paulista, de accordo com o decreto expedido pelo Governo da Republica, a pedido do Governo deste Estado, bem como todas as outras que de futuro se tornarem aconselhaveis.

A' vista do que ficára apurado, o Governo resolveu confiar definitivamente ao Sr. Dr. Arthur Neiva o posto de Chefe da Commissão de Estudo e Debellação da Praga do Café, cuja organização lhe foi entregue, bem como a escolha dos seus auxiliares. O Sr. Dr. Costa Lima, porém, apezar de insistentemente convidado, não poude fazer parte da Commissão.

Infelizmente, quando se procedia á installação dos serviços da mesma, irrompeu em São Paulo, a revolta militar de Julho, paralyzando-se, por isso, os trabalhos e experiencias iniciados em Campinas e nesta Capital. Normalizada em Agosto a situação, foram reencetados os serviços de combate á praga do cafeeiro. Nesse sentido tomaram-se todas as medidas aconselhadas pela sciencia para que o mal, circumscripto a alguns municipios, não assumisse as proporções formidaveis que eram de temer. Agora, é indispensavel que os fazendeiros paulistas se compenetrem de que se acham deante de uma situação das mais graves e que o perigo apontado póde, de um momento para outro, transformar-se em tremenda calamidade, se desde já não se erguerem barreiras contra a invasão dos cafezaes do nosso Estado. Quanto ao que lhe competia, deu a Commissão, constituida pelos Drs. Arthur Neiva, como chefe, Edmundo Navarro de Andrade e Adalberto de Queiroz Telles, cabal desempenho aos trabalhos a ella confiados. Resta, apenas, que a lavoura cafeeira saiba comprehender os esforços efficazes da Commissão de Estudo e Debellação da Praga do Café, executando as medidas que ella soube encontrar e tem aconselhado em larga divulgação.

A carnaubeira, sua defesa e exploração

Por occasião do primeiro congresso de oleos no Brasil, realizado recentemente nesta capital, entre as varias theses de valor que foram, alli, discutidas com proficiencia, forçoso é referir, pela natureza do assumpto e sua importancia economica, á excellente monographia da lavra do nosso illustre confrade e alto funccionario do Ministerio da Agricultura, agronomo Arruda Camara, entitulada "*A carnaubeira, sua defesa e exploração*", que vem de ser distinguida com a resolução do Exmo. Sr. Ministro da Agricultura, mandando publical-a em separado.

Esse trabalho, melhor do que nós, definirá o parecer sobre elle elaborado por um membro do referido congresso, o agronomo Eurico Dias Martins.

Eis o parecer:

Parecer elaborado pelo Dr. Eurico Dias Martins sobre o trabalho "A Carnaubeira, sua defesa e exploração".

A carnaubeira, sua defesa e exploração, eis o assumpto interessante, sob todos os aspectos, que o Sr. Agronomo Arruda Camara trouxe á consideração do Congresso de Chimica.

No meu apoucado modo de ver, talvez nenhum outro assumpto, de maior valor para a economia do paiz, se apresentasse ao Congresso de Chimica.

A exploração do pó cerifero da carnaúba é uma riqueza existente, feita rudimentarmente, mas constituindo objecto de exportação, concorrendo para a grandeza financeira da Nação, nessa modalidade quasi anonyma do trabalho nacional, feito pela nossa gente rude, sem protecção e sem amparo, sem instrucção e sem credito.

No presente, o promedio das exportações não attinge, talvez, a uma dezena de milhar de contos de réis; mas, não é a céra exportada objectivo unico de exploração. Sem falar do commercio de cabotagem feito com os artefactos dessa industria domestica — derivados da palmeira excelsa —, poderia, por exemplo, appellar para a acceitação que as nossas bolsas de fibras da carnauba tiveram na Argentina por parte dos saladeiros-frigorificos.

Com muita felicidade, pois, o Sr. Agronomo Arruda Camara, baseado em dados officiaes e numa bibliographia digna de acatamento, trouxe o seu contingente ao Congresso de Chimica, despertando a attenção do mesmo para o vegetal productor da céra por excellencia.

Comquanto não seja daquelles que temem a concorrencia ou a estagnação do nosso commercio de céra pelas culturas que se venham a desenvolver em outras partes da terra, pois que considero a céra de carnauba uma exsudação protectora, uma reacção physiologica á excessiva perda dagua por evaporação, nas condições especialissimas do clima nordestino —, nem por isso deixarei de acompanhar o brado do distincto collega, pedindo a defesa dos carnaubaes.

Pelo contrario. Quem palmilhou os sertões do Nordeste, como o humilde apreciador deste trabalho, não póde deixar de pedir com insistencia, o amparo das leis para a conservação da nossa riqueza cerifera. O corte de carnaubeiras em pleno vigor, ou daquellas, cujo estipe ainda não se desenvolveu, para a alimentação do gado,

Minas e a sua situação economico-financeira

Com a transcripção largamente feita nos principaes diarios da nossa imprensa está de sobejo divulgada a mensagem que ao Congresso Mineiro apresentou o Sr. Dr. Mello Vianna, dando conta das grandes realizações do seu exemplar governo. A prosperidade de Minas é tal que, para a demonstrar, bastaria consignar o "superavit" de 52.128:095$849, que resulta do cotejo da Receita com a Despeza.

Innumeras reformas e serviços introduzidos no Estado concorreram para maior intensificação da sua producção, quer agricola, quer industrial. Obras de grande alcance social foram ali levadas a effeito, realizando-se, portanto, um programma de administração intelligente e efficaz naquella vasta circumscripção da Republica, numa epoca de geraes difficuldades, o que mais patentea ainda a benemerencia a que estão se impondo o Sr. Dr. Mello Vianna e seus auxiliares no governo de Minas.

Sobre o rapido commentario que ahi deixamos, dirão melhor os dados economico-financeiros que damos a seguir e que extrahimos da alludida mensagem:

SITUAÇÃO FINANCEIRA

A situação financeira é a mais lisonjeira que se póde desejar. Como no anno anterior, as contas do exercicio encerraram-se com um saldo consideravel em dinheiro, o qual, reunido ao do exercicio de 1923, constitue forte reserva que permitte ao Estado a execução de obras publicas e outros emprehendimentos de utilidade.

A receita ordinaria, constante da renda dos impostos e das rendas industriaes e patrimoniaes, estimada em 63.241.880$000, attingiu a 109.360:385$303. A receita extraordinaria, cujas rubricas principaes são: juros dos dinheiros do Estado em bancos, juros de emprestimos municipaes, cobrança da divida activa, venda de terras devolutas e de machinas agricolas, etc., foi estimada em 5.160:260$000 e produziu réis ... 11 169 850$546.

Em resumo

Receita ordinaria orçada.....	63.241.880$000
Receita ordinaria arrecadada .	109.360:385$303
Receita extraordinaria arrecadada	11 169:850$646
Total da receita orçada......	68.402:140$000
Total da receita arrecadada..	120.530:235$849
"Superavit" da arrecadação .	52.128:095$849

A arrecadação do exercicio excedeu assim de 76 % á previsão do orçamento.

A despesa, autorizada na importancia de 68.309.401$336, elevou-se a 83.708:151$598 com os creditos addicionaes, excedendo á fixada em 13.589:747$262.

A lei do orçamento distribuiu a despesa pelas Secretarias do Estado do seguinte modo:

Pela Secretaria do Interior..	27.933:491$980
Pela Secretaria das Finanças.	19.301:250$756
Pela Secretaria da Agricultura	21 047:391$600

As despezas realizadas subiram, pelos serviços concernentes a cada Secretaria, ás seguintes cifras:

Pela Secretaria do Interior ..	28.707:933$512
Pela Secretaria das Finanças.	21.069:252$407
Pela Secretaria da Agricultura	33.930:965$679

O excesso da despeza da Secretaria do Interior provém: de creditos supplementares para o apparelhamento da Força Publica, chamada a prestar serviços na defesa da legalidade em São Paulo, do custeio das operações fóra do Estado, da construcção de predios escolares, sessão extraordinaria do Congresso, material de expediente e publicações na Imprensa Official, calculadas em somma muito insufficiente por falta de dados exactos proveniente da imperfeita discriminação das despezas, antes da reforma da Contabilidade do Estado que entrou em vigor em Janeiro de 1924.

A despeza da Secretaria das Finanças ultrapassou a fixada, devido ao resgate de réis 619:800$000 de apolices da Conversão Bahia e Minas, em virtude do contracto, e para o que não havia sido incluida verba no orçamento, de differenças de cambio contra o Estado, na conta dos emprestimos municipaes, do pagamento á Faculdade de Direito de subvenções atrazadas, feito mediante accôrdo em apolices da divida fe-

nas épocas de flagello, são um crime tamanho que não precisa de argumentos para a sua condemnação.

A exploração dos carnaubaes deverá ser amparada em legislação, que cuidasse da defesa do patrimonio existente, na sua parte extractiva e da systhematização de novas culturas.

Explorar defendendo — eis a these. Para tanto é essencial que a palmeira seja considerada productora de cêra por excellencia; como subproductos, os artefactos de fibras e accessorios; o corte da palmeira para madeira, somente quando as condições de edade ou outras especiaes o determinassem.

A systhematização de novas culturas, visando o barateamento da producção attendendo-se a condições locaes de exploração e á facilidade de transportes. E' uma questão puramente agronomica, dependendo dos meios de propagação e transplantação — os obstaculos mais sérios á systhematização da cultura, que se não foram os moldes dessa méra apreciação poderiam constituir uma these — até a exploração da palmeira adulta, a determinação da época favoravel no corte das palmas e a technologia agricola-industrial da cêra.

São esses os votos que o Congresso Brasileiro de Chimica deveria fazer aos poderes publicos, no intuito de amparar, systhematizar e desenvolver, a cultura da palmeira dadivosa e bella; bella no sentido hellenico da palavra, *symbolizando a nossa Patria*, no dizer do immortal Euclydes da Cunha, *na sua rectidão e altura.*

Rio, 28-11-24.

JOSÉ EURICO DIAS MARTINS.

deral, que custaram 370:815$000, de despezas de exercicios encerrados na importancia de réis 247:938$100, do pagamento da subvenção legal á Previdencia dos Servidores do Estado, que não constava de verba, e principalmente de creditos supplementares para pagamento aos arrecadadores, collectores, vigias-fiscaes e estradas de ferro, cujas porcentagens, calculadas para uma receita de menos de 70.000 contos, se elevaram consideravelmente com a arrecadação de mais de 120.000 contos. O excesso da despeza desta Secretaria ter-se-ia elevado ao dobro, se não se houvesse verificado uma economia de 1.800 contos no serviço da divida externa proveniente, de um lado, de haver-se mantido o franco abaixo do calculo adoptado, e, de outro, por ter a Secretaria, aproveitando a quéda do cambio francez no começo do anno passado, se munido, no exterior, dos fundos necessarios para os compromissos do Estado nos exercicios de 1924 e 1925.

A Secretaria da Agricultura apresenta na despeza excesso mais consideravel, proveniente de um credito supplementar de 1.500 contos para construcção de estradas de rodagem, de outros no total de 10.051:604$331, para o apparelhamento da Rêde Sul-Mineira, em virtude do contracto de arrendamento, do gasto de 2.698 contos no proseguimento da construcção da Estrada de Ferro Paracatú e do credito supplementar de 300 contos para a defesa agricola e contra as pragas e combate a epizootias.

Assim se resume a conta da despeza do exercicio:

Creditos orçamentarios:

Para a Secretaria do Interior..	27.933:491$980
Para a Secretaria das Finanças	19.301:250$756
Para a Secretaria da Agricultura	21.071:391$600

Creditos addicionaes, abertos em virtude de autorizações legaes para supplementação das verbas insufficientemente dotadas e para serviços e obras votadas pelo Congresso, atrás mencionadas:

Para a Secretaria do Interior..	2.169:529$627
Para a Secretaria das Finanças.	2.888:352$556
Para a Secretaria da Agricultura	22.512:593$924

Verificaram-se, portanto, as seguintes sobras, nos creditos para o exercicio:

Secretaria do Interior	1.395:088$095
Secretaria das Finanças	1.120$350:905
Secretaria da Agricultura	9.656:019$815

Com a applicação rigorosa do art. 24 da lei n. 851, de 1923, que estabeleceu o empenho prévio da despeza, chegamos ao bello resultado de verificar-se excesso de despeza apenas no custeio de poucos serviços nos tres departamentos da administração, a saber: "Publicações e encommendas na Imprensa Official" das tres Secretarias, as quaes são ordenadas sem empenho prévio, por não ser conhecido o custo senão depois de executadas naquelle estabelecimento official; "Passes e transportes em estradas de ferro", que são requisitados em pontos differentes do Estado pelos diversos funccionarios autorizados e cujo total só é conhecido depois de apurados os balancetes das estradas de ferro; e "Restituições", na Secretaria das Finanças, titulo que representa reposições de verbas de exercicios encerrados e saldos creditados a exactores do exercicio anterior.

A dotação dessas verbas era insufficiente por falta de dados positivos para o seu calculo no orçamento de 1924, o primeiro que se organizou no Estado, de accôrdo com as novas regras da contabilidade publica.

Pelos quadros demonstrativos da despeza pelas tres Secretarias, que vos serão apresentados, verificareis que todas as outras verbas ou foram apenas esgotadas ou deixaram sobras.

A confecção de orçamentos reaes, sua execução estricta e escripturação clara constituem, nas democracias, o dever principal daquelles que estão encarregados de autorizar e realizar a applicação dos dinheiros publicos. Com os aperfeiçoamentos introduzidos na proposta para 1926, o Estado de Minas apresentará uma contabilidade tão discriminada e rigorosa quanto é possivel obter em administração publica.

Recapitulando: a conta do exercicio se expressa nestes numeros:

RECEITA:

Estimada	68.402:140$000
Arrecadada	120.530:235$849
"Superavit"	52.128:095$849

DESPEZA

Fixada	68.309:404$336
Realizada	83.708:151$598
Excedente	15.398:747$262
Saldo do exercicio . . .	36.822:084$251

Este saldo, junto ás sobras do exercicio anterior, está depositado a juros em bancos, constituindo ainda uma reserva superior a 60.000 contos disponiveis, apezar do emprego de sommas já consideraveis no exercicio corrente em obras publicas, emprestimos ás municipalidades, emprestimo á Previdencia dos Servidores do Estado para installação da sua secção predial, acquisição de material ferroviario no exterior e outras applicações ordenadas pelo Congresso.

EXPORTAÇÃO

Continuam a figurar como principaes productos da exportação do Estado o café, o gado vaccum, os lacticinios e os tecidos de algodão. Entre os productos do reino mineral que apresentam maior valor na lista da exportação, occupa o primeiro logar o ouro, seguido pelo manganez, a cal e as aguas mineraes.

DIVIDA INTERNA

A divida fundada interna soffreu no exercicio a reducção de 619:800$000, proveniente do resgate de 3.255 apolices ao portador do emprestimo "Conversão Bahia e Minas" de 1891, de 5 %, sorteadas em outubro passado. O passivo estadual interno ficou dessa fórma exonerado, no presente exercicio, de mais de 651:000$000, incluidos os juros dos titulos resgatados.

Circulam actualmente os seguintes titulos da divida do Estado:

54.905 apolices nominativas de	1:000$	54.905:000$
1.176 apolices nominativas de	500$	588:000$

337	apolices nominativas de	200$	67 000$
10.714	ao portador, nominativas de .	200$	2 154 800$
representando o total de ..			57 715:200$

Esta somma exige para o pagamento semestral dos juros de 5 % sobre o seu total, em 1926, a importancia de 2.851:580$000.

A lei n. 688, de 5 de Setembro de 1917, instituiu um fundo especial para custeio dos encargos das dividas consolidadas interna e externa, composto do producto da cobrança da divida activa, saldos dos exercicios financeiros, rendas eventuaes, producto da venda de proprios do Estado, etc., além das consignações orçamentarias votadas pelo Congresso. Essa lei, que devia vigorar a partir de 1918, não poude desde logo começar a ser applicada, quanto ao resgate da divida interna, devido ás circumstancias prementes do Thesouro do Estado na occasião.

Actualmente, estando folgadas as condições financeiras, julgo conveniente ampliar o resgate da divida interna, triplicando pelo menos a importancia applicada a esse serviço nos dois exercicios anteriores. Os compromissos do Estado são muito reduzidos relativamente ás suas rendas, e os titulos mineiros gozam do maior credito e da maior cotação proporcional aos seus juros. E', porém, de boa pratica financeira accelerar o resgate da divida publica nos periodos de saldos orçamentarios, afim de manter integro o credito do Estado, como reserva segura a que recorrer na occasião da necessidade.

DIVIDA EXTERNA

A divida passiva externa expressa-se pela somma de 130.199.750 francos francezes. Em dezembro proximo serão realizados dois sorteios de titulos dos emprestimos de "Conversão" e do "Funding Loan", num total de 4 776 obrigações, sendo 1.419 do primeiro e 3.357 do segundo, ficando aquella somma reduzida a 128.655.000 francos. O Governo está já munido de somma disponivel de moeda franceza, em quantidade quasi sufficiente para os encargos dos juros e amortização da divida externa no segundo semestre do corrente anno e em todo o exercicio de 1926

Esse serviço continua a ser feito com a maior regularidade e promptidão

A divida consolidada assim se resume,

Interna	57.715:200$000
Externa (franco a $450)	58.589:887$500
No total de	116.305:087$500

Os juros dessa divida não attingem a 6.000 contos, somma inferior a 5 % da receita do exercicio passado.

O Estado não tem divida fluctuante, a não ser a dos depositos, fianças e cauções, que é inevitavel na administração. As contas e encommendas são pagas á vista e as obras publicas logo em seguida á sua medição, o que traz ao Thesouro uma economia consideravel, sendo frequente verem-se preços apresentados ás concorrencias abertas pelo Estado inferiores em 20 % e mais aos que são pedidos pelo mesmo proponente a outros compradores.

DIVIDA FLUCTUANTE

O estado da divida fluctuante no encerramento do exercicio financeiro é o seguinte

Deposito na Caixa Economica .	15 619 355$023
Cofre dos orphãos	1.425 110$020
Bens de ausentes . .	675.511$605
Providencia dos Servidores do Estado, inclusive emprestimos	168 852$240
Caixa Beneficente da Força Publica	105:105$081
Depositos diversos	3 600 398$162
Fianças e cauções (conta antiga)	2 100:566$156
Cauções	556 903$515
Fianças	70:972$270

Na Caixa Economica entraram durante o exercicio 5,458:102$000 e sairam 5.989:309$000, ficando a responsabilidade do Estado reduzida de 521:206$000,

No Cofre dos Orphãos verificaram-se sahidas de 213:012$841 e nenhuma entrada. É uma conta que não mais se alimenta e vae se extinguindo rapidamente em virtude das disposições do Codigo Civil sobre a collocação dos bens dos orphãos.

Na conta de Bens de Ausentes verificaram-se entradas na importancia de 12 915$641 e sahidas na de 19 779$391.

A conta da Previdencia dos Servidores do Estado apresentava ao findar o exercicio de 1923 um saldo de 132:274$000, sujeito aos peculios a pagar e aos emprestimos do Estado. Ao encerrar-se o de 1924, o saldo se apresenta majorado de 36:578$249, tendo sido paga vultosa somma em peculios.

O debito do Estado para com a Caixa Beneficente Militar reduziu-se, no exercicio, de 311 999$172 a 106 105$081, em virtude de ter sido applicado parte dos depositos dessa instituição do seu Conselho Administrativo.

O titulo Fianças e Cauções Antigas não representa encargos effectivos senão em pequena parte, estando sobre a restante extincta a responsabilidade do Estado Esta conta está encerrada e vae se liquidando, á medida que se apresentam os interessados.

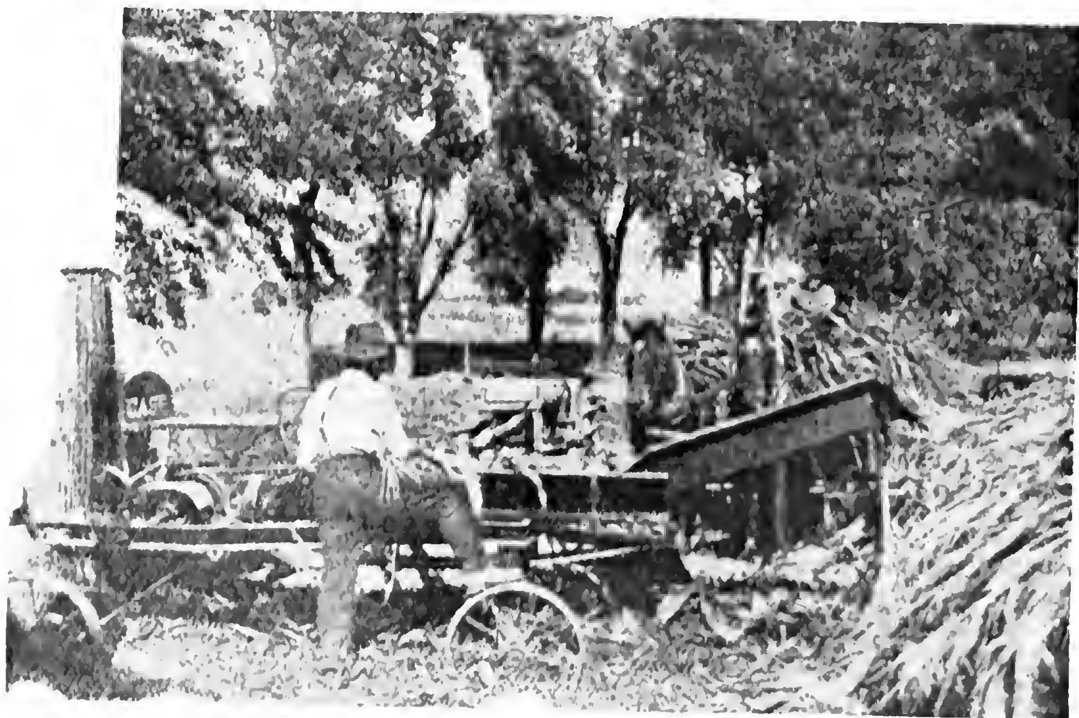
DIVIDA ACTIVA

O saldo da divida activa, no fecho do exercicio de 1923 montava a 72,001:881$875 Durante o exercicio de 1924, houve a inscripção de 6.917.398$063 e deu-se a baixa de réis 2 686 316$505 passando para 1925 o saldo de 76.232 032$129.

Os devedores principaes são as Camaras Municipaes, Prefeituras, emprezas de aguas mineraes e cooperativas agricolas, O movimento verificado em 1924 proveiu na sua maior parte da inscripção de devedores de impostos de lançamento, na importancia de 4,197:171$828

A construcção de silos subterraneos

Suas principaes vantagens: são mais economicos que os de pedra, tijollo ou cimento armado; duram mais que os de madeira; e não estão expostos a ser derrubados pelo vento



Os silos subterraneos são mais faceis de encher que os silos elevados.

Os silos subterraneos estão agora muito em voga nos Estados Unidos, especialmente nos logares em que, por se acharem muito afastados das estações ferroviarias, a construcção de silos de alvenaria se tornaria excessivamente cara, ao passo que os silos de madeira nem sempre são sufficientemente fortes nas regiões muito açoitadas pelo vento nem duram tanto tempo como os primeiros. O silo subterraneo pode ser construido com muito pouca despeza, quando se compara com o que custaria o silo de alvenaria, os materiaes para o qual (cimento, areia, cascalho, tijolo, etc.), havendo de ser trazidos de um ponto [illegible] distante da granja ou fazenda. Além disso, na construcção do segundo, fazem falta operarios que tenham tido alguma experiencia em obras de pedra e cal, ao passo que o primeiro pode ser feito pelos homens empregados nos diversos trabalhos agricolas.

Mas com o mero facto de "cavar um buraco na terra" não se obtem um silo subterraneo duradouro e verdadeiramente efficaz. E' mister pôr um certo cuidado na sua construcção e incorrer tambem em certas pequenas despezas, se é que se deseja que elle sirva perfeitamente para o fim a que está destinado, durante um longo periodo de tempo. Um silo desta classe, bem construido, dura indefinidamente, e as despezas de conservação são insignificantes; não pode ser derrubado pelo vento, conserva as forragens tão bem ou melhor que os silos elevados; a temperatura é nelle mais uniforme durante todo o anno, e a forragem ensilada nunca se congela.

Outra de suas principaes vantagens consiste na facilidade com que se enche, sem necessidade de que o agricultor use energia mechanica a não ser para cortar a forragem.

SITUAÇÃO DO SILO

Já que existem terrenos nos quaes é inconveniente, e até perigoso, excavar um silo deste genero, o agricultor deve informar-se sobre a natureza do seu solo antes de pôr mãos á obra. O solo deverá dispôr de boa drenagem afim de que a agua não se estanque no fundo do silo, e ser de consistencia tal que suas paredes não se desmoronem facilmente. Os solos que contêm pedras ou calhaus grandes não se prestam para isso porque, ao extrahir taes pedras, é quasi impossivel evitar que as paredes se deformem. E' mister averiguar tambem a que profundidade se encontra o nivel da agua no solo, o que se faz examinando um poço nas proximidades, ou sondando o terreno mediante uma perfuração de cinco centimetros de diametro. O fundo do silo deve ficar um pouco mais acima do nivel da camada de agua.

DIAMETRO DO SILO

O diametro que convem dar ao silo depende da quantidade de ensilagem que se terá de extrahir diariamente, ao passo que a sua profundidade é determinada, geralmente, calculando o tempo, ou seja o numero de dias que os animaes terão de ser alimentados com este producto. Dahi, ser necessario que o agricultor ou criador deva saber approximadamente: (1) o numero de cabeças que terá de alimentar; (2) a quantidade de ensilagem que se lhes dará diariamente, e (3) o numero de dias que durará a alimentação.

Uma vez obtidos estes dados pode-se resolver facilmente qual é o diametro e a profundidade que mais convém, bastando para isso consultar o quadro que acompanha o presente artigo.

A capacidade de um silo subterraneo de forma redonda

Diametro interior	Altura	Capacidade	Extracção diaria
Metros	Metros	Toneladas	Kilos
3,05	7,62	31,8	238
3,05	9,14	40,6	238
3,05	10,67	50,7	238
3,66	9,14	58	342
3,66	10,67	73	342
3,66	12,19	88	342
3,66	13,72	104	342
3,66	15,24	120	342
4,27	9,14	80	467
4,27	10,67	99	467
4,27	12,19	120	467
4,27	13,72	141	467
4,27	15,24	161	467
4,88	9,14	104	608
4,88	10,67	129	608
4,88	12,19	156	608
4,88	13,72	184	608
4,88	15,24	214	608
5,49	9,14	132	771
5,49	10,67	164	771
5,49	12,19	198	771
5,49	13,72	234	771
5,49	15,24	271	771

O diametro do silo deverá ser tal que, uma vez começada a extracção da forragem, se extraiam cinco centimetros de espessura, pelo menos, diariamente. Se se extrahirem menos de cinco centimetros todos os dias, haverá o perigo de que a ensilagem da superficie se deteriore, sobretudo quando fizer muito calor. Desconte-se de um a dois metros ao calcular a altura total da forragem para collocal-a no silo, visto que esta altura ha de diminuir um pouco, uma vez que a ensilagem se assente; mas, ao medir a profundidade total do silo, inclua-se tambem a parte da parede que se ergue acima da superficie do terreno. E' opinião geral, entre os entendidos no assumpto, que a profundidade de um silo nunca deverá ter menos de duas nem mais de tres vezes o seu diametro. Não obstante isso, os silos subterraneos raras vezes têm mais de onze metros de profundidade.

CONSTRUCÇÃO

A bocca. — Uma vez escolhido o logar para o silo e determinado o tamanho que este vae ter, trace-se um circulo duplo no chão, com um marcador mais ou menos igual ao que se illustra na figura 1. Extrahia-se a terra de entre estes dois circulos, até uma profundidade de sessenta centimetros, formando assim uma valleta de fórma circular. Esta valleta deverá ter de quinze a vinte centimetros de largura na parte superior. A parede interior deve ser perpendicular e lisa e o fundo plano. Depois enche-se esta valleta de concreto, conforme explicaremos a seguir, com o qual este que formará a bocca ou parte superior do silo. Esta bocca pode tambem servir de base para a construcção de um parapeito leve ou forral, provido de uma tampa.

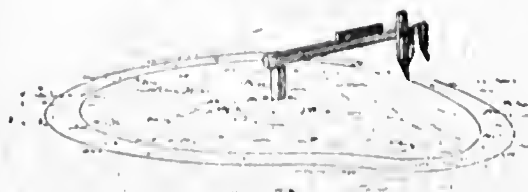


Fig. 1. O traçado da valleta para fazer a bocca. Quando o terreno não é plano, prolonga-se os marcadores segurando uma cabonka maior contra um delles como mostra o clichê, subindo-a ou baixando-a para que toque o solo, porem o ponteiro deve conservar-se sempre em nivel.

Uma vez aberta, enche-se a valleta de agua e espere-se, até que esta seja absorvida pelo solo. Depois applique-se o concreto, o qual deverá ser formado por 1 parte de cimento, 2 partes de areia, 4 partes de cascalho ou pedra triturada e a quantidade de agua necessaria. Para obter solidez e durabilidade, o concreto deverá ser reforçado. Para isso dá excellentes resultados o systema de embeber no concreto tres ou quatro varetas de aço de 6 a 18 millimetros, curvadas de maneira tal que adquiram a fórma de arcos, um dos quaes se collocará perto do fundo e os outros mais ou menos equidistantes uns dos outros, á medida que se applica e se espalha o concreto na valleta. Pode-se tambem usar arame tecido grosso, fortemente unido nas extremidades, em vez de varetas de aço.

Quando não se pretende construir um parapeito de cimento sobre a bocca, é mister que esta se eleve uns sessenta centimetros acima da superficie do terreno, para depois amontoar a terra em redor della.

Excavação do silo. — Tres dias depois, ou seja assim que o concreto que forma a bocca do silo estiver duro, poder-se-ha começar a excavação do fosso. Extrahe-se a terra, excavando o solo perpendicularmente desde o interior da borda. Tome-se cuidado para que a parede se mantenha perpendicular e bem lisa. Se a parede se inclinar para fóra, uma vez cheio o silo, ficará um pequeno espaço livre entre a parede e a ensilagem, formando-se assim depositos de ar que corromperão parte da forragem. Se, em vez disso, a parede se inclinar para dentro, tal defeito impedirá que a ensilagem baixe completamente.

São varios os meios a que se pode recorrer para manter a parede recta e lisa. O que mais communmente se usa é o prumo, ao passo que o arrastador de faca (que pode ser feito com uma peça de madeira de 3 por 6 centimetros) igual ao que mostra a figura 2, serve para conservar a parede do silo lisa e perfeitamente perpendicular.

Antes de dar começo á excavação do fosso collocam-se em seu logar as estacas junto á bocca, pregando na parte inferior do travessão de 5 x 15 centimetros (2 x 6 pollegadas) os dois blocos de madeira illustrados na figura 2. Depois, justamente no centro do silo, faz-se no travessão de 5 x 15 o buraco no qual se introduz o eixo. Cada vez que se termina a excavação de uma secção do silo, colloca-se o travessão de 5 x 15 no logar e passa-se pelo buraco uma linha de prumo, para achar o centro exacto no fundo do silo. Em seguida calça-se, com estacas, a sapata ou base de madeira

ra, e introduz-se o cano pelo buraco do travessão de 5 x 15 e pelo da guia da faca, até chegar ao buraco existente na sapata. Feito isto, fazendo girar a guia, vae-se alisando a parede com a faca que se acha presa á ponta daquella. Uma vez alisada a parede mais ou menos até o nivel da sapata, remove-se o apparelho, reboca-se a parede e dá-se inicio á excavação de uma nova secção. Esta operação é repetida em cada secção (de 1.5 a 2 metros) que se excava.

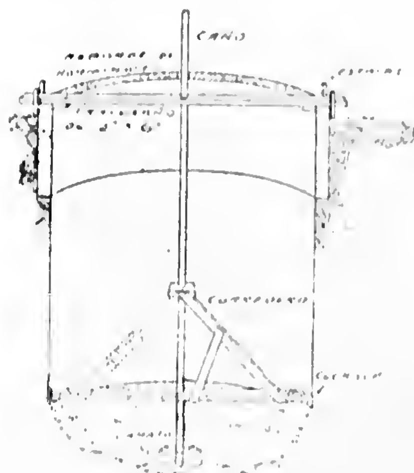


Fig. 2 — Secção vertical de um silo subterraneo parcialmente construido e no qual se vê o apparelho ideado para fazer a parede lisa e perpendicular.

Nos solos que não são demasiado pegajosos quando estão molhados, pode-se despejar um pouco de agua no fosso durante a noite, para amollecer a terra do fundo. Isso facilitará muito a excavação no dia seguinte. Quando se encontra uma rocha, convem, se fôr possivel, removel-a sem fazer uso de explosivos. O emprego de explosivos, especialmente não se sabendo usal-os, pode prejudicar seriamente a parede do silo. Nos casos em que não se pode prescindir delles, é mister que ninguem entre no fosso emquanto os gazes venenosos não tiverem sido substituidos pelo ar fresco. Agita-se o ar do interior do fosso com um ramo de arvore ou cousa parecida, durante alguns minutos, para fazer desapparecer os gazes deixados pela explosão.

Quando, por effeito da remoção de rochas, ficam algumas cavidades na superficie da parede, estas deverão ser cobertas com um eloado metallico ou algum outro material parecido, segurando-o bem com cavilhas de ferro e collocando-o de maneira tal que fique no nivel do resto da parede. Se forem muito grandes, será melhor encher as cavidades com cimento, antes de cobril-as com os sarrafos de metal. Para isso pode-se usar tambem barro de tijolo, quando se dispõe delle.

Quando se pretende utilizar um vagonete sobre carros para conduzir a ensilagem do silo para o estabulo, o melhor é assentar os trilhos antes de começar a fazer o silo, afim de aproveitar os serviços do vagonete para a remoção da terra. O guindaste ou apparelho para levantar a ensilagem, pode tambem ser installado antes de se começar a construir o silo, para ser usado no guindamento da terra. A terra extrahida do fosso pode ser utilizada para fazer um terraço de descarga ao redor do silo, elevado e com boa drenagem, sendo absolutamente necessario amontoar uma trinta ou quarenta centimetros de terra em torno da bocca do silo, para evitar que a agua das chuvas escorra para o seu interior.

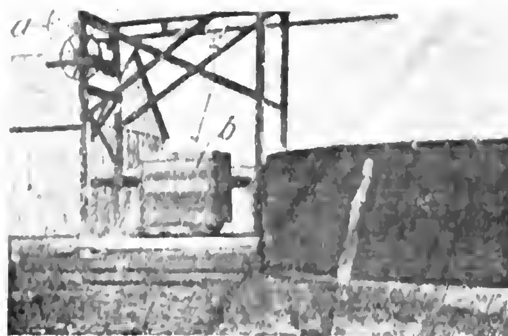


Fig. 3 — Um silo subterraneo bem cercado, com um guindaste á força de braço combinado com um conductor para a ensilagem

O revestimento do interior do silo. — Depois de excavados os primeiros cinco ou seis pés (1.5 ou 2 metros), reveste-se a parede do silo com uma camada de rebôco de uns 2 1/2 centimetros de espessura, rebôco esse que se prepara com 1 parte de cimento e 2 ou 2 1/2 partes de areia fina e limpa. Para isso será necessario applicar-lhe duas mãos, deixando passar duas horas pelo menos entre a applicação de uma e outra, apesar de que a segunda camada deve ser applicada antes que a primeira se seque por completo. Ordinariamente, o revestimento de dois e meio centimetros de espessura é sufficiente, porém nos solos pouco firmes convem mais que o dito revestimento tenha quatro centimetros de espessura.

Antes de applicar-lhe o revestimento, é mister molhar a parede a fim de que a terra não absorva a humidade do rebôco com excessiva rapidez. Antes que o rebôco endureça, applique-se-lhe uma ou duas mãos de uma mistura de cimento puro e agua pura, cuja consistencia seja igual á de um creme. Esta applicação poderá ser feita com uma brocha de caiar. Esta medida contribue muito para tornar a parede mais forte, mais lisa, hermetica e impermeavel. Se se conservar o rebôco humido durante varios dias, isso fará com que elle endureça uniformemente e terá como resultado uma parede mais forte.

Costuma ser conveniente deixar sem revestir, até terminar a excavação, um espaço de uns dois e meio centimetros de parede logo abaixo da bocca. Desta maneira a bocca do silo terá tempo de assentar-se sem rachar o revestimento inferior.

Uma vez rebocada a primeira secção de 1,5 ou 2 metros, dá-se inicio á excavação da segunda secção, revestindo-a tambem de rebôco, segundo acabamos de explicar. Revestindo o interior do silo desta maneira, secção por secção, evitar-se-ha que as paredes se desmoronem e não será necessario construir um andaime para rebocar toda a parede uma vez terminada a excavação.

Terminação do silo. — Terminados a excavação e o revestimento, construe-se sobre a bocca do silo um parapeito de um metro de altura. Este parapeito poderá ser de concreto, madeira, blocos de concreto, tijolos ôcos ou tijolos communs. Para isso usa-se tambem uma cerca de arame tecido, o que é melhor do que deixar a bocca do silo sem resguardo algum, pois evita que as pessoas e os animaes possam cair dentro delle; além disso, quando se enche o silo, pode-se encher tambem a dita cerca, afim de que elle fique completamente cheio uma vez que a ensilagem baixe.

É necessario ter fôrmas para construir o parapeito de cimento, o qual deverá ter 4 pollegadas de espessura e ser reforçado com arame torcido no seu contorno. Um parapeito de 4 pés de altura é o que mais convem pois além de augmentar esse tanto a profundidade do silo, impede que alguem caia no seu interior.

Sobre a bôca do silo collocar-se-ha uma tampa que possa ser construida economicamente. Uma tampa feita de taboas é sufficiente. E' conveniente deixar um espaço livre de uns sessenta centimetros de altura ou mais na parte superior da parede, afim de que o ar circule livremente ao redor do topo do silo, medida essa que tornará menos provavel a accumulação de gazes.



Fig. 4 — Um guindaste de madeira muito simples, feito á mão, para a extracção da ensilagem dos silos subterraneos.

Quando todo o trabalho é feito pelos empregados da fazenda e a areia e o cascalho são faceis de conseguir, e, além disso, se installa um guindaste ou guincho feito em casa, o fazendeiro pode construir um silo subterraneo de grande capacidade e por um preço relativamente baixo, pois em tal caso o cimento constitue o item mais dispendioso.

A extracção da ensilagem do interior do silo e o seu transporte para o ponto onde vae ser usada, não constitue um problema de tão difficil solução como á primeira vista parece. Haja vista a satisfação que se nota, a este respeito, entre os fazendeiros que usam silos subterraneos. Hoje em dia para içar a forragem do silo usam-se geralmente apparelhos muito simples, feitos em casa. Descrevemos a seguir alguns dos mais communs.

A figura 4 illustra um dos guindastes mais simples que para o objecto se usam nos Estados Unidos. Este apparelho consta de uma armação giratoria (de madeira), um cabrestante, roldanas, corda e uma caixa ou engradado para a ensilagem. O mastro pode ser feito com uma peça de madeira de 10 x 15 centimetros; o supporte com uma de 5 x 15 ou de 5 x 20, e a lança com uma de 10 x 10. O cabrestante e as chapas de ferro sobre as quaes gira a armação podem ser compradas por pouco dinheiro. Para conservar o mastro bem firme, usam-se tirantes de arame grosso que partem do tôpo e se [illegible] o cabrestante por uma polia usando cavallos ou bois para levantar a ensilagem. A caixa para receber a ensilagem uma vez cheia e içada, pode girar de uma para outra até ser collocada sobre um carro ou ligada a um trolley de um carril aereo segundo mostram as figuras 5 e 6. Um apparelho deste typo pode ser installado de fórma tal que sirva para esvaziar dois ou até tres silos. Seja qual fôr o conductor de ensilagem que se utilize, é melhor que o fundo ou um dos lados seja de alçapão afim de facilitar a descarga do producto.

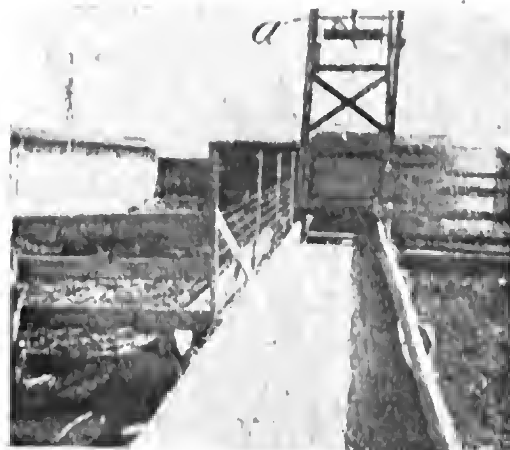


Fig. 5 — Outra vista do silo e guindaste da figura 3. Nesta gravura vê-se tambem o comedouro continuo.

Nas figuras 3 e 5 illustramos um içador de ensilagem que se usa ás vezes em combinação com um comedouro continuo. Sobre a roda illustrada na figura 3 (a) corre uma corda ou corrente sem fim, por meio da qual funcciona o cabrestante. Na figura 5 (b) vê-se o tambor no qual a corda se enrola ao levantar a forragem. Em vez de usar um conductor com carril aereo, para conduzir a ensilagem ao longo do comedouro, usa-se um *truck* que corre nas bordas superiores das peças de madeira (de 5 centimetros de espessura) que formam os limites do comedouro continuo. Poder-se-ia usar tambem um carril aereo com o seu respectivo trolley.

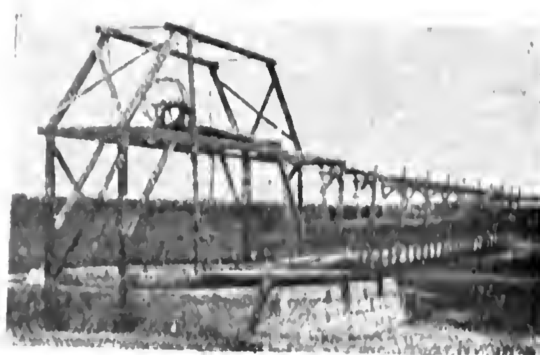


Fig. 6 — Um grande silo subterraneo com o seu respectivo apparelho para a elevação e transporte da ensilagem por cima dos comedouros do gado.

Na figura 6 illustramos um grande silo subterraneo com um dispositivo especial patenteado para a elevação da ensilagem. Actualmente encontram-se varios destes no Estado do Texas. Com esta especie de guindaste, a pessoa que o maneja sobe juntamente com a ensilagem por meio da corda ou corrente sem fim que corre sobre a roda grande que se vê na gravura. Uma vez ligado ao trolley, o receptaculo que contem a ensilagem é posto em caminho por sobre a serie de comedouros para o gado.

Com uma armação construida sobre o silo mais ou menos igual á que se vê na figura 6, a ensilagem pode ser içada por meio de energia mechanica ou com um cabrestante movido á mão. Nos casos em que a alimentação não pode ser feita perto do silo, basta um pequeno carril aereo para conduzir a ensilagem até uma carroça.

Mas o typo de guindaste que convem installar e o systema de alimentação a que se deve recorrer, quando se trata de um silo subterraneo, são cousas que dependem grandemente da quantidade de ensilagem que se usa diariamente e dos varios factores que influem sobre a maneira pela qual se devem alimentar os animaes. Cada fazendeiro deve, pois, estudar as circumstancias do seu caso e proceder de accôrdo com o que melhor preencha os seus requisitos.

GAZES VENENOSOS

Nos silos subterraneos, costumam formar-se algumas vezes, gazes venenosos, e como estes silos não têm outra ventilação que não seja a da parte superior, os ditos gazes podem accumular-se nelles a ponto de pôr em perigo a vida das pessoas encarregadas da extracção da ensilagem. Esta formação e accumulação de gazes venenosos tem lugar quasi sempre, quando se ensila forragem fresca e não se enche bem o silo. E' mister, portanto, tomar precauções especiaes antes de entrar em um silo nestas condições. Se, fazendo descer uma lanterna no interior do silo, esta permanece accesa, pode-se lá entrar sem temor. Quando se crê que ha perigo, deve-se agitar bem o ar. Se bem que até hoje não se tenham registrado muitas desgraças, sempre é bom estar prevenido.

T. PRYSE METCALFE.

Sociedade Nacional de Agricultura

SOCIOS INSCRIPTOS EM JULHO CORRENTE

1 — Joaquim Fulgencio Terra.
2 — Frantz Breitschaell.
3 — Dr. João Aleixo de Menezes.
4 — Americo Maia de Vasconcellos.
5 — João Fulchi.
6 — Harry Justesen.
7 — Flavio Novaes.
8 — José Maria Raphael.
9 — Benigno Armada.
10 — Luiz Camacho.

"Guaxima Roxa" - (Urena lobata)

Tendo a Camara do Commercio Internacional do Brasil, desta capital, recebido de Vienna um pedido de informações sobre a fibra "Guaxima Roxa" como substituta da juta, fel-o encaminhar á Sociedade Nacional de Agricultura, que, por sua vez, solicitou de seu estimado consocio Dr. Luiz Felippe Sampaio Vianna um parecer que a habilitasse a attendel-o.

A essa consulta não se fez demorar a resposta, que foi esta:

"E' uma das principaes especies de *urena lobata* — a *guaxima roxa* — que Silva Telles denominou, como a todas as guaximas — Aramina — e, assim, ficou conhecida, esta preciosa malvacea, entre nós.

Ao meu ver, será a sua fibra, quando cultivada intensivamente e intelligentemente, o succedaneo da juta indiana.

E' nativa no Brasil, embora se saiba que foi ella transplantada da Europa para a America, ficando perennemente no Brasil, como a *Sansevièra Guinensis*, que sendo africana, encontrou no nosso sólo o seu verdadeiro *habitat*.

De facil descorticação, por *masseração*, como planta lenhosa que é, sendo que o trabalho mechanico, para seu desfibramento, ainda é incompleto e imperfeito, como o é para a juta indiana e para todas as plantas fibrosas lenhosas.

Sua fibra é applicada á *cordoalha*, em geral e quando cultivada a planta, intensivamente, observadas as regras da fibricultura, ella adquirirá mais qualidades naturaes, de resistencia e de aspecto, podendo, então, ser applicada á tecelagem para saccaria.

De *resistencia* (qualidade e principal condição exigida nos mercados) inferior ao *pacó-pacó*, (sua co-irmã) e igual á *juta* tem a *guaxima* vida vegetativa rapida (um anno) nos terrenos frescos e humosos.

Houve, ha alguns annos, cultura da *urena lobata*, em São Paulo, incentivada por Silva Telles e, desta valiosa fibra foram confeccionados milhares de saccos para o café. Razões de ordem *economico industrial*, aliás já bem conhecidas, tolheram a marcha progressiva da grande industria. Os tempos eram outros e a concurrencia da importação era poderosa e favorecel-a por nós. Hoje, o campo é vastissimo e promissor para as fibras nacionaes, que constituem uma das maiores riquezas de nossa Patria.

D'ella, porém, não se tem cuidado; é uma riqueza que dorme, sem que a aproveitemos.

Surgem, esparsas, pequenas partidas, que são disputadas a *preço alto*.

Pela cotação actual, de suas co-irmãs, a *guaxima* (fibra penteada, prompta para a manufactura) deve alcançar o preço de 2$800 a 3$000, o kilo.

LUIZ FELIPPE DE SAMPAIO VIANNA

Ex-relator da Commissão que estudou as fibras brasileiras

PALESTRAS AGRICOLAS

QUESTÕES DE PISCICULTURA

(Nota de divulgação educativa lida pelo professor Tomaz Coelho Filho, 1º vice-Presidente da Sociedade Brasileira de Piscicultura e Oceanographia, na sessão de 9 de Julho corrente dessa sociedade).

"Sr. presidente. — Em obediencia ao programma de acção sabiamente traçado por V. Ex. ao fundar e organizar a nossa querida Sociedade Brasileira de Piscicultura e Oceanographia, que se inicia sob os melhores auspicios, seja-me permittido trazer, hoje, ao seio desta casa illustre, o primeiro contingente, embora desvalioso e simples, á campanha que espero poder systematizar em pról da divulgação dos factos e principios da piscicultura scientifica entre os que, no Brasil, se interessem por esta promissora industria, ainda tão incipiente, secundando, assim, o brilhante e meritorio esforço do nosso preclaro presidente, e procurando, tambem, corresponder á immerecida distincção e á delicada confiança com que S. Ex. me honrou chamando-me a trabalhar ao seu lado na elevada investidura de 1º vice-presidente da Sociedade.

A nota de hoje, que extrahi dos meus archivos de estudante na Universidade de Cornell, Estado de Nova York, Estados Unidos da America do Norte, lanço á circulação do nosso meio leitor, á guisa de ensaio de uma serie de palestras educativas sobre assumptos piscicolas, que pretendo realizar nesta Sociedade, com licença, é claro, de V. Ex., Sr. presidente, provecto *magister* desta importante materia na Escola Superior de Agricultura.

Estimativa do quantitativo na desova dos peixes

TECHNICA

Para o pequeno piscicultor, em especial, é, naturalmente, interessante saber a media de producção de cada especie que explora, como base á noção do rendimento possivel e provavel de sua empreza. Um dos factores indispensaveis a este fim, é a relação entre a fecundidade e a criação. O coefficiente de criação póde obter-se, experimentalmente, contando o numero de individuos que conseguem, em condições mesologicas normaes, attingir á idade ou ao estado de desenvolvimento exigido pelos seus destinos commerciaes ou industriaes, e estabelecendo sua proporção com a quantidade inicial, isto é, na desova.

Quanto á fecundidade, como o numero de ovos postos por um peixe é consideravel, determina-se o seu gráo approximado pelo processo seguinte:

Colloca-se o ovario amadurecido, contendo os ovos, em um cylindro de vidro graduado em centimetros cubicos e que recebeu, préviamente, uma quantidade dagua conhecida, mas, de um volume tal que, quando se lhe deitem os ovos, estes fiquem immersos por completo. Depois, faz-se nova leitura, no cylindro, da marcação a que subiu o nivel dagua, e della se deduz a quantidade dagua primitiva, differença essa que exprimirá o volume dos ovos no ovario. Agora, para computar-se o numero de ovos, basta medir o diametro de uma meia duzia delles, e referir, em seguida, o diametro medio á tabella annexa. Assim, com o tempo, ter-se-á organizado uma segunda tabella informativa directa, contendo, para cada volume determinado, o numero de ovos correspondente nas differentes especies criadas.

Tabella para a determinação do numero de ovos de peixe, por volume liquido de 0,946 de litro, ou 946 centimetros cubicos, conhecido o diametro dos ovos.

Diametro dos ovos (millimetros)	Numero de ovos	Diametro dos ovos (millimetros)	Numero de ovos
7,620	2.557	4,064	17.165
7,493	2.690	3,937	18.903
7,366	2.833	3,810	20.885
7,239	2.985	3,683	23.154
7,112	3.150	3,556	25.761
6,985	3.326	3,429	28.783
6,858	3.515	3,302	32.291
6,731	3.720	3,175	36.393
6,604	3.940	3,048	41.223
6,477	4.179	2,921	46.913
6,350	4.437	2,794	53.774
6,223	4.717	2,667	61.997
6,096	5.020	2,540	71.988
5,969	5.350	2,413	84.246
5,842	5.710	2,286	99.453
5,715	6.103	2,159	118.551
5,588	6.535	2,032	142.878
5,461	7.004	1,905	174.313
5,334	7.521	1,778	215.771
5,207	8.091	1,651	271.450
5,080	8.720	1,524	348.069
4,953	9.416	1,397	456.486
4,826	10.187	1,270	615.085
4,699	11.046	1,143	856.074
4,572	12.003	1,016	1.243.549
4,445	13.071	0,889	1.903.920
4,318	14.277	0,762	2.506.310
4,191	15.632		

THOMAZ COELHO FILHO

As miserias esplendidas do urbanismo

Não ha muito que a "Revista Commercial Brasileira", de Santos orgão official da Associação Commercial daquella cidade, clamava contra esse flagello que vem entorpecendo a nossa vida agraria e augmentando desmesuradamente o parasitismo improductivo da vida citadina. E, lembrando um dos factores principaes da incuravel carestia indigena, lamentava, dizendo: — "Entre as causas responsaveis pela carestia da vida e que não devem ser esquecidas na apuração séria do problema, existe o phenomeno da centralização citadina das populações, inverso do que occorreu na alvorada da nossa colonização. No periodo colonial, uma força indomita de penetração animava as populações litoraneas.

O espirito das bandeiras, desbravado das glebas, predominava inteiramente na alma forte dos conquistadores, alheiados, por completo, á previsão das fadigas esquecidos das intemperies, affrontando intemeratos os trabalhos e as vicissitudes de uma installação inicial no amago das immensas florestas. Hoje, o refluxo da tendencia historica. As correntes se dirigem da periferia para o centro, accumulando nas cidades uma sobrecarga de população perfeitamente dispensavel á realização dos encargos urbanos, folgadamente distribuidos pelos elementos da população permanente, ao passo que faz as fundas brechas no computo das forças disponiveis para as occupações ruraes.

Occorre, consequentemente, uma notoria falta de equilibrio entre as necessidades de energias e as forças dispersivas do elemento campesino, desfalcado em sua funcção viril e tornado insufficiente para o expansão agricola.

Não se dá o phenomeno da intensificação proletaria progressiva, notavel nos Estados Unidos, onde os nucleos agrarios se distendem com elementos proprios e se tornam cidades, pelas forças das populações conglobadas.

E' o que precisamos tentar entre nós. E', realmente, auspicioso um commentario de semelhante magnitude, dada a importancia do orgão que o commentou, pois, o urbanismo, em São Paulo, e, principalmente, em Santos, já é insupportavel, e os braços para qualquer lavoura inaccessiveis.

O maior entrave á lavoura de banana, em Santos, é a carestia do braço. De nada têm valido, ali como aqui, os preços verdadeiramente phantasticos a que chegaram entre nós, o milho, o toucinho, o frango, chegaram a preços legumes, o alvoroço, o prurido de gozo e as commodidades da "urbs", com as suas seducções falsas, as suas luminarias estonteantes, attrahem, irresistivelmente, as innocentes mariposas das selvas, que preferem vir succumbir, abrazadas pelo calor emittido pelo insidioso brilho dos fulgores, a continuarem a viver na indolencia do pastoreio ou dos pesados trabalhos da gleba.

Entre nós, no Districto Federal, o urbanismo é a mais cruciante chaga social. Nesta vaso de um sodo pubere tudo nos custa uma fortuna, porque ninguem produz. Ha poucos dias vimos, em Botafogo, supplicar-se a compra de um cacho de bananas de S. Thomé por 18$000 não tendo sido acceita a ninharia.

A farinha de mandioca, base da alimentação do pobre, está a 1$200 o kilo, o feijão o milho o feijão, a farinha, a batata, as fructas e inaccessiveis.

Um repolhinho vale 300 réis e dois tomates-cereja valem 200 réis. A hortaliça e as fructas estão só á mercê dos potentados.

E' desolador, e isto exprime, visceralmente, até onde chegaram os fulgores e as falsetas do urbanismo sem entranhas.

Nos Estados Unidos da America a população, que era, em 1910 de 91.972.266 habitantes passou, em 1920, para 105.710.620, e dentro desse accrescimo global, de 19.9 °/°, a população urbana cresceu de 28.8 °/°, ao passo que a rural augmentou, apenas, de 3.2 °/°. Aqui, no Districto Federal a demonstração censitaria é igualmente, eloquente no estudo comparativo da população local em 1906 e 1920, e as suas differentes profissões por 1.000.

Evitemos commental-as e examinemos aquillo cujo assumpto nos convém: serviços domesticos e exploração do solo e subsolo.

Serviços domesticos: — 1906, 302.8 °/°; 1920, 148.7 °/°, diminuição — 103,0 °/°.

Exploração do solo e sub-solo: — 1906, 65.7 °/°; 1920, 63.8 °/°, diminuição — 1.3 °/°. De modo que, emquanto em todas as outras espheras da nossa actividade indigena a percentagem augmentou desmesuradamente, como se póde constatar no Censo, muito suggestivo decrescimo teve o serviço domestico e o que mais expressivo, o da exploração do solo onde se enquadra a lavoura sustentaculo da nossa alimentação.

E' necessario retrocedermos, procurando remediar com a propaganda, o grande mal, o avantesma do civilismo, a grande chaga social da nação — A SUA MAIOR PRAGA.

PASCHOAL DE MORAES.

Consultas e Informações

Escreve-nos:

Fazenda Santo Antonio, 26 de Abril de 1925 — Ao M. D. encarregado da "Secção de Consultas e Informações" — Qual a vossa opinião sobre o emprego dos farellos de algodão, de côco "babassu" e do "trigulho", na engórda dos suinos?

Para tal fim, teremos nessas forragens complementares um economico e opportuno concurrente do milho?

Sobre o assumpto aguardo o vosso competente conselho em o numero do "boletim" do mez de Março, a circular.

Com a segurança da maior estima, assigno-me, De V. S. Crdo. Vendor. Att.— *José Americo Garcia.*

Consultado a respeito o professor Benjamin Hunnicutt, director da Escola Agricola de Lavras, e especialista em suinotechnia, assim se manifesta:

a) Os farellos de algodão, a nosso modo de ver, são perigosos na alimentação dos porcos, a não ser em pequena escala. Tenho ouvido dizer no Brasil que os farellos teem sido empregados sem difficuldade alguma, porém, na America do Norte, ha um justo preconceito contra o seu uso porque ha um toxico que envenena os porcos. O farello de coco de Babassu e o trigulho são uteis, porém, o farellinho de trigo é muito mais aproveitavel. O farellinho grosso do trigo só convem para o gado bovino, cavallar, porém, o farellinho é um dos melhores alimentos que temos para os porcos, especialmente os leitões novos e porcos de cria.

b) Quanto ao custo economico é difficil dizer. Um kilo de farellinho tem o mesmo valor nutritivo que um kilo de milho, portanto, podeis comparar o preço de um kilo de cada um destes dois productos para saber qual o mais economico. Para a boa engorda do porco o milho é muito superior a farellinho e para criação de leitões novos damos preferencia ao farellinho. Será facil ao vosso consultante fazer uma experiencia pratica com o farellinho do coco do Babassú e mesmo conseguir uma analyse do producto para comparar o seu valor nutritivo com os preços dos dois productos mencionados.

Ainda do consulente, de posse da nossa resposta, recebemos a seguinte carta:

Fazenda Santo Antonio, 14 Junho de 1925. Illm. Sr. Dr. Heitor Beltrão, Rio — A sua resposta á minha consulta de 26 de Abril p. p., me satisfez plenamente.

No entanto, para que a questão se torne amplamente ventilada, como convém aos criadores, — de novo ameaçados da carestia do milho — julgo necessario uma analyse completa dos productos referidos em a minha consulta, para conhecermos do seu valor nutritivo em cotêjo com o do milho.

O resultado deverá ser o melhor, e não se fará esperar: estimulo á industria dos farellinhos que, como subproducto que são, serão vendidos a preços baixos e preferidos pelos criadores, e, dahi, a consequente baixa dos fabulosos preços do milho — cereal de imprescindivel necessidade.

Pelo proximo numero do boletim da Sociedade, espero pois, ver a questão assim concluida.

Com os meus melhores agradecimentos, muito, crto. — *Americo Garcia.*

SYNOPSE GERAL DAS CHUVAS EM TODO O PAIZ, DURANTE O MEZ DE JUNHO DE 1925.

ZONA NORTE — Nesta região do paiz, as chuvas mostraram-se em geral escassas, tendo em media, a sua altura ficado a 13,1 abaixo da normal.

Em Manáos, (E. do Amazonas), a altura de chuva ficou a 11.1 abaixo da normal.

Em Belém, Santarem e Salinas (E. do Pará), a altura de chuva subiu, respectivamente, a 26.7, 70.2 e 161.4 acima da normal.

Em Turyassú, Imperatriz e São Bento (E. do Maranhão), a altura de chuva subiu respectivamente a 170.2, 8.2 e 33.9 acima da normal. Em Grajahú e Barra do Corda, no mesmo Estado, aquella altura ficou, respectivamente, a 3.6 e 13.0 abaixo da normal.

Em Therezina, (E. do Piauhy), a altura de chuva subiu a 36.7 acima da normal.

No Estado do Ceará, as chuvas mostraram-se em geral, escassas tendo em media, a sua altura ficado a 87.7 abaixo da normal. Em Mecejana, no mesmo Estado, aquella altura subiu a 9.2 acima da normal.

Em Natal, Macahyba, Angicos, Macau e Nova Cruz (E. do Rio Grande do Norte), a altura de chuva ficou, respectivamente, a 155.5, 67.1, 21.8, 5.3, 117.1 abaixo da normal.

No Estado da Parahyba, as chuvas mostraram-se em geral, escassas tendo em media, a sua altura ficado a 41,0 abaixo da normal. Em Parahyba, Bananeiras, Picuhy, Ingá, Alagoa Grande, Araruna, Pilar, Mulungú, Piancó, Alagoa Nova, Pombal, Princeza, Patos, Catolé do Rocha, etc., a altura de chuva ficou, respectivamente, a 53.7, 29.1, 6,2, 73.6, 81.2, 55.4, 37.1, 54.9, 21.2, 13.1, 17.6, 29.2, 3.6 e 10.0 abaixo da normal. Em Guarabira, Espirito Santo e Areia,

no mesmo Estado, aquella altura subiu, respectivamente, a 127.5, 19.9 e 21.1 acima da normal.

Em Nazareth, Pesqueira, Garanhuns e Barreiros (E. de Pernambuco), a altura de chuva ficou respectivamente, a 60.5, 38.9, 69.8 e 221.9 abaixo da normal. Em Goyanna, no mesmo Estado, aquella altura subiu a 9.9 acima da normal.

Em Pao de Assucar e Satuba (E. de Alagôas), a altura de chuva ficou a 93.0 e 25.2 abaixo da normal.

Em Aracaju' (E. de Sergipe), a altura de chuva subiu a 38.0 acima da normal. Em Itaporanga e Propriá, no mesmo Estado, aquella altura ficou a 121.2 e 58.8 abaixo da normal.

ZONA CENTRO — Nesta região as chuvas mostraram-se, em geral accentuadamente escassas, tendo em media, a sua altura ficado a 62.1 abaixo da normal.

No Estado da Bahia, as chuvas mostraram-se em geral escassas, tendo em media, a sua altura ficado a 15.. abaixo da normal. Em Joazeiro, não choveu durante todo o mez, e em São Salvador, S. Francisco, Caetité, Rio de Contas Curaçá, Ilhéos, Coité, Andarahy, Mundo Novo Explanada, Remanso, Castro Alves, Barra da Rio Grande, Monte Alto, Ituassu', Queimadas, e etc., a altura de chuva ficou respectivamente a 151.8, 111. , 7.2, 11.9, 5.2, 139.2, 37.9, 86.2, 3.7, 172.1, 4.1, 31.7, 3.5, 2.5, 6.8 e 10.0 abaixo da normal.

Em Cuyabá (E. de Matto Grosso) a altura de chuva subiu a 20.6 acima da normal. Em São Luiz de Caceres, no mesmo Estado, aquella altura ficou a 158.2 abaixo da normal.

No Estado de Minas Geraes, as chuvas mostraram-se em geral accentuadamente escassas, tendo em media, a sua altura ficando a 79.3 abaixo da normal. Em Januaria, não choveu durante todo o mez. Em Bello Horizonte, Juiz de Fóra, Theophilo Ottoni, São João Evangelista, etc., a Monte Alegre, Montes Claros, Estevam Pinto, altura de chuva, ficou respectivamente a 2.0, 9.7, 13.3, 2.3, 2.6, 13.5, 12.1 abaixo da normal. Em Ouro Preto, Lavras, Passa Quatro e Uberaba, no mesmo Estado, aquella altura subiu a 10.5, 6.6, 12.8 e 13.9 acima da normal.

ZONA SUL — Nesta região do paiz, as chuvas mostraram-se em geral escassas, tendo em media, a sua altura ficando a 11.0 abaixo da normal.

No Estado do Rio de Janeiro, as chuvas mostraram-se em geral irregulares, tendo, porém, em media, a sua altura subido a 11.1 acima da normal. Em Angra, Alto do Itatiaya, Mendes, Tinguá, Rezende, S. Pedro, Cabo Frio, Friburgo, Rio d'Ouro, Pinheiro, etc., a altura de chuva subiu respectivamente, a 89.2, 34.5, 11.6, 31.1, 22.0, 11.6, 6.6, 17.8, 9.1 e 23.1 acima da normal. Em Marabá, Campos, São Thomé, Vassouras, Therezopolis, aquella altura ficou a 12.5, 35.1, 11.7, 6.2 e 9.2 abaixo da normal. Em Carmo, a altura de chuva igualou a normal.

Em Iguape, Ribeirão Preto, Santos, Campinas (E. de São Paulo), a altura de chuva ficou a 78.3, 22.8, 31.9 e 61.7 abaixo da normal. Em São Carlos do Pinhal, no mesmo Estado, aquella altura subiu a 2.3 acima da normal.

Em Curityba e Paranaguá (E. do Paraná), a altura de chuva subiu a 29.9 e 1.3 acima da normal. Em Jaguariahyva, no mesmo Estado, aquella altura ficou a 59.9 abaixo da normal. No Estado de Santa Catharina, as chuvas mostraram-se, em geral escassas, tendo em media, a sua altura ficado a 20.2 abaixo da normal. Em Curitybanos, Porto Bello, Campos Novos, Brusque, Blumenau, Itajahy, a altura de chuva ficou a 15.1, 1.8, 17.8, 7.8, 15.9 e 46.6 abaixo da normal. Em Florianopolis, Gamboria, no mesmo Estado, aquella altura subiu a 24.0 e 7.2 acima da normal.

No Estado do Rio Grande do Sul, as chuvas mostraram-se accentuadamente escassas, tendo em media, a sua altura ficado a 121.4 abaixo da normal. Em Porto Alegre, Palmeira, Santa Victoria, Encruzilhada, Boqueirão, Santo Angelo, Bagé, Cachoeira, Cruz Alta, Caxias, Guaporé, Ituquy, Passo Fundo, São Francisco de Paula, Santa Maria, Taquary, Vaccaria e Rio 1r, a 106.6, 143.2, 97.0, 113.9, 112.9, 146.5, 99.1, 121.0, 148.1, 155.7, 201.3, 82.0, 188.7, 175.7, 151.5, 196.6, 89.1 abaixo da normal. Em Jaguarão, Alegrete, Caçapava, D. Pedrito, São Gabriel, São Borja, Livramento e Uruguayana, não choveu durante todo o mez.

ENDEREÇOS E INFORMAÇÕES DAS PRINCIPAES FIRMAS QUE NEGOCIAM EM ADUBOS.

Associação de Productos de Salitre do Chile — Consultas e pedidos ao Dr. Guilherme Medina, Avenida Rio Branco 117, 1º andar — Sala 4, Rio de Janeiro.

Centro de Experiencias Agricolas — Caixa Postal 637 — Rio de Janeiro. Informações minuciosas sobre agricultura, especialmente sobre adubação de todas as culturas.

Fernando Hackdrat & Cia. — Avenida Rio Branco 9 — Rio de Janeiro. Caixa 918 — São Paulo, Caixa 175, Ribeirão Preto, São Paulo, Caixa 18; Curityba. Saes potassicos — Superfosfatos — Escorias de Thomas, Salitre do Chile, Misturas completas.

Luchsinger & Cia. — Rua das Flores 6, Porto Alegre, Rio Grande do Sul. Adubos potassicos, azotados e phosphatados.

Adubos Polysú — Para grandes culturas, hortas, arvores fructiferas, jardins, parques, pastagens. *Sociedade de Productos Chimicos L. Queiroz*. Rua Libero Badaró 38, S. Paulo.

Salitre do Chile (Nitrato de sodio) — *E. Dittborn* — Rua do Rosario 169, Rio de Janeiro. Caixa 42.

Agrosadomito e Agrogypsito — Magnesia, enxofre, calcio — *S. Clito Miranda Carvalho* — Rua Marechal Deodoro 836, Juiz de Fóra, Minas.

Adubos Fison (completos) — Phosphato de ammonia concentrado, guano soluvel, adubo orgão, Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro.

Adubos organicos — *Gonçalo Couto*, Estaganeos, *Oscar Taves & Cia.* Rua de S. Pedro 90, Rio de Janeiro.

Adubos da Companhia Armour do Brasil — Residuos de matadouro, ossos, etc. Caixa Postal T., S. Paulo.

Adubo calcareo — *Sociedade anonyma Calcareo*, Itaporanga, S. Paulo, Companhia Melhoramentos de S. Paulo, Caieiras, S. Paulo.

Farinha de ossos descolados — *Bueno Camargo & Cia*, Mogy das Cruzes, S. Paulo.

Farello pulverizado de mamona — *Industrias Reunidas Matarazzo* — S. Paulo.

Farinha de peixe e ossos — *Companhia de Pesca do Norte* — Costinha, Parahyba; E. Gulbert, Cannavieiras, Santa Catharina.

Farinha de ossos, chifres e misturas diversas — *Fabrica Rio grandense de Productos Chimicos*, Areal, Rio Grande do Sul; Fabricas de adubos de Pelotas, Rio Grande do Sul.

Sangue secco, farinha de sangue e farinha de carne — *Companhia Swift do Brasil*, Rosario, Rio Grande do Sul.

Adubo primor (farinha de ossos superphosphatos) — *Farinha de adubo Porto Alegrense* — Porto Alegre, Rio Grande do Sul.

Adubos Fortuna — *J. B. Duarte* — Usina Cubatão, Caixa 1.020, S. Paulo.

Farinha de Sangue — *Continental Products Companhia* Osasco, S. Paulo.

Farinha de sangue e ossos calcinados — Xarqueada Santo Antonio, Bagé, Rio Grande do Sul.

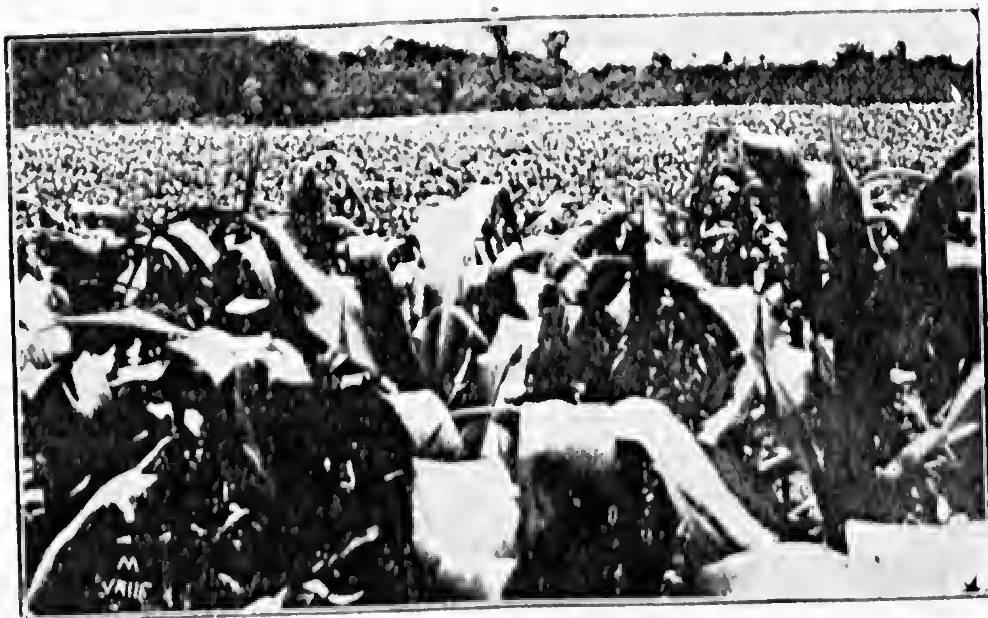
Farinha de Peixe, Constantino Kondakis — Rua Sá Freire 89, S. Christovão — Rio.

Farinha de ossos — *Fabrica de Adubos Santa Lucia*, S. Carlos, S. Paulo; *Rogge & Weigang*, Curityba, Paraná; *Xarqueada S. Gonçalo*, Pelotas, Rio Grande do Sul; *Usina Gurgel*, Fortaleza, Ceará; *Julio Gotmuller & Cia*, Curityba, Paraná; *Fabrica de Adubos Kuesmole*, Joinville, Santa Catharina; *Sociedade Anonyma Artefactos de Ossos*, S. Paulo.

Sangue secco — *Xarqueada Guahyba* — Pedra Branca, Rio Grande do Sul; *Companhia Armour, Livramento*, Rio Grande do Sul.

Phosphatos (ossos, chifres, etc.) — *Fabrica Itapi* — Recife, Pernambuco.

Aspectos ruraes da Paraná



Plantação de milho para ensilagem em Curityba

Adubos organicos Tankage — Sangue secco — *Companhia Swift do Brasil (Frigorifico)* — Rio Grande do Sul.

Misturas diversas (sulphato de ammoneo) sangue secco, ossos calcinados, cinzas de madeiras, chlorureto de potassio e superphosphatos — *Granja Carola* — Porto Alegre, Rio Grande do Sul.

AO LEITOR

Não é demais voltarmos a lembrar aos nossos leitores que a Sociedade Nacional de Agricultura mantém um serviço de consultas e informações sobre assumptos agricolas em geral, a cargo de um profissional, as quaes são divulgadas, mensalmente, pelo seu orgão official, que é esta revista.

Assim, sempre que tiverem uma duvida sobre qualquer questão de lavoura, ou criação, ou precisarem de um conselho que os oriente melhor nas suas lides agricolas, ou desejarem uma informação interessante ou a titulo de curiosidade, escrevam, livremente e como puderem, á *Secção de Consultas e Informações* da Sociedade Nacional de Agricultura, que, com muito prazer e possivel brevidade, os attenderá.

Sempre que a consulta envolver ou depender do exame de material, como nos casos de molestias de plantas e pragas de insectos, será indispensavel que o consulente nos envie algumas amostras do material para o competente estudo e melhor esclarecimento do assumpto.

Quando a consulta demandar urgencia, daremos resposta imediata em carta, independentemente de sua publicação no numero a sair da *A Lavoura*. Em caso contrario, porém, o consulente terá de aguardar a nossa resposta no numero seguinte da revista.

Esperamos, pois, por esta fórma, prestar qualquer auxilio á classe mais digna e laboriosa do paiz — a dos lavradores e criadores.

T. C. F.

Sociedade Rural Brasileira, de São Paulo

Acta da reunião de 19 de Junho ultimo, á qual compareceram os membros da Missão Norte-Americana de Torradores de Café

Realizou-se no dia 19 do mez de Junho ultimo, na séde desta Sociedade, com numerosa assistencia, uma reunião na qual foram presentes os membros da Missão Norte-Americana dos Torradores de Café, Srs. [illegible] Felix Coste, [illegible], que compareceram acompanhados pelo Addido Commercial Norte-Americano, Sr. H. L. Schurz e Dr. Langard de Menezes.

Abrindo a sessão, o Sr. Dr. Henrique de Souza Queiroz, Presidente, disse que a Sociedade tinha a maior satisfação em receber os representantes da Missão Americana. Referindo-se, após, aos motivos da sua viagem ao Brasil, disse que esperava, pelo que já tinham elles podido observar, os melhores resultados para uma approximação entre os grandes interessados no café, isto é, os productores brasileiros e os commerciantes americanos. Salientou que o programma do Instituto Paulista de Defesa Permanente do Café jámais se afastará das boas normas commerciaes, usando da franqueza necessaria, afim de se evitarem quaesquer mal entendidos e haver sempre perfeita cordialidade. Terminou, saudando os illustres hospedes em nome da Sociedade que alli representava.

Em seguida, deu a palavra ao Sr. Dr. Luiz Vicente Figueira de Mello, que fez a seguinte exposição.

Srs. Membros da Missão Norte-Americana de Torradores e Commerciantes de Café

"E' com o maior prazer que esta Sociedade, composta principalmente de agricultores de café, vos recebe hoje em sua séde. Esta visita nos dá opportunidade para affirmar que os cultivadores de São Paulo têm em grande consideração vossas distinctas personalidades, representantes como sois, do virtuoso consumo de café na grande Republica Yankee, pois onde mais importante é o uso da preciosa bebida, alimento e estimulo ao mesmo tempo para a vida e actividade americanas.

Da approximação que ora se está fazendo entre o Brasil, maior productor de café do mundo, e os Estados Unidos, maior consumidor deste genero, só poderão advir bons resultados, pelo conhecimento mais exacto que estaes adquirindo do nosso meio, assim como pela comprehensão mais nitida que vamos obtendo do enorme trabalho que representa o commercio de café nos Estados Unidos. Os nossos interesses apparentemente contrarios são em verdade semelhantes, e por conseguinte melhor não se póde fazer do que estudarmos juntos as difficuldades que nos rodeiam. As vossas indagações já vos devem ter revelado que os productores de café de São Paulo não são os exigentes e ambiciosos de que por ahi se fala e que respeitavel é a somma de esforço e actividade representada pelo mais de um bilhão de cafeeiros, plantados por nós e por nossos avós. Já sabeis tambem que o cultivo do café não é cousa de somenos cuidado e que, embóra sejam extremamente apropriados o nosso clima e as nossas terras, só conseguimos a situação que temos em consequencia de uma organização intelligente do trabalho, vencendo mil difficuldades e atravessando muitas vezes crises dolorosissimas. Os tempos melhoraram por causa do augmento do consumo mundial e da não repetição das nossas enormes colheitas, que saturando o mercado, nos obrigaram a vender por vil preço o producto dos nossos suóres. Mas

to par da elevação do preço do producto que dahi resultou e que nos veio trazer um bemfazejo alento, elevaram-se tambem os preços da producção de modo que nenhuma comparação têm com os de 20 [illegible] e mesmo a pouco atraz. Aliás a elevação de preços do nosso producto não é excessiva, se a compararmos com a dos outros generos de consumo e utilidade, depois da grande guerra que desorganizou a economia de todos os povos. A Associação dos Torradores de Café de Chicago o provou com exhuberancia e vós mesmos, pelos vossos orgãos de publicidade, tendes diffundido com intelligencia e actividade estas demonstrações, afim de combater a [illegible] tica malevola e interesseira. Este trabalho deve ser um dos nossos mais importantes objectivos, não sendo cabivel que se queixe do custo da producção do café, mesmo elevado como está, [illegible] conseguir base para fixação de seu preço de consumo. E, de facto, se, quando ha carestia deste producto, assim se procedesse, a mesma regra deveria substituir, quando ha excessos como já houve. No entanto, só as contingencias commerciaes, sobre a base do excesso da offerta, é que regulou os infimos preços pelos quaes já se vendeu o nosso café em tempos que felizmente já passaram mas que por pouco [illegible] tiveram para se repetir. Se, nesses nem attenderam para se repetir. Se, nesses [illegible] fossem calculadas as despezas de producção e o lucro justo e razoavel que [illegible] o productor, uma verdadeira taboa de salvação teria livrado do naufragio tantos e tantos de nós que cahiram perdendo suas fortunas, perdendo-se tambem grande parte do trabalho do nosso paiz.

Se dessa base não foi feito uso como invocal-a agóra para fixar o preço de uma mercadoria que subiu porque é escassa?

Não é justo e nem pode ser que, emquanto todos no mundo ganham com o seu trabalho, nós que tambem trabalhamos, nos vejamos reduzidos a obter um minimo de lucro. O que queremos é o lucro razoavel, o lucro que nos permitta progredir e ter alegria na vida como vós nos Estados Unidos tendes com os enormes lucros que vos dão as vossas aperfeiçoadas culturas e as vossas adeantadas industrias, valorisadas enormemente depois da guerra.

O nosso paiz evolue, mesmo com a baixa do nosso cambio. Os nossos operarios, ante a precisão que ha dos seus serviços, ganham muito mais, e embora com um accrescimo de despezas pessoaes, lhes resulta um saldo maior que antigamente. Os economicos prosperam e todos vivem mais felizes. O que acontece aqui, tambem acontece nos Estados Unidos. Nas industrias do vosso grande Henry Ford, o mais humilde dos operarios chega a ganhar 6 dollars por dia, isto é mais que uma libra esterlina ouro.

Os nossos auxiliares na cultura do café estão longe de attingir este ponto, mesmo porque a especialização é differente e só na industria é que se póde attingir tão elevado algarismo. Mas, guardada a relatividade das cousas, pódes se dizer que entre nós não está attingido ainda o fim da elevação dos salarios.

Paiz de immigração, precisamos offerecer prosperidades aos que aqui vem, e não é com salarios baixos que conseguiremos vencer a actual crise de braços.

Muitos dizem "Produzi mais para que o vosso custo de producção seja menos elevado, adubae os vossos cafésaes, installae nelles um perfeito trabalho mechanico e vereis o resultado". Palavras bonitas, mas sem fundamento. Os que as proferem não se lembram de que a cultura do café não é como a cultura do trigo, do milho ou outros, annuaes, em que a terra é revolvida profundamente pelo arado e de novo vitalisada pela penetração do ar e da humidade. [illegible] se que a adubação relativa se póde

fazer e se tem feito entre nós, mas não [illegible] de tal a completa. Tanto no café como em outra qualquer cultura arborea tropical ou sub-tropical, a adubação não póde ser perfeita. Não se rasgando a terra o adubo não póde ser incorporado integralmente e, de outra parte, não havendo para inverno a essa vegetação nas terras como nos paizes frios, os elementos vitaes de nossas terras estão quasi sempre em acção intensa, de modo que, apezar da immensa fertilidade das terras tropicaes, uma vez utilizadas em culturas permanentes que sugam todos os annos os principios da camada superficial e profunda, ellas cansam-se relativamente depressa e só um meio lhes póde fazer renascer a vitalidade: um completo descanço.

Devemos pois nos adstringir ás condições e circumstancias que nos rodeiam.

Como dizia ha pouco, muitos fallam dos exagerados lucros dos productores de São Paulo. Esta balela está muito disseminada. Aproveitam-se della nos paizes consumidores para divulgação do "Postum" e outros productos semelhantes, accrescentando que o café é nocivo á saude e que os seus succedaneos são extraordinariamente uteis. Entre nós e como não é esta ultima idéa [illegible] encontrar adeptos, apontam-nos como factores do encarecimento do café o nosso [illegible] que se deve tão sómente [illegible] da do cambio e á falta de producção necessaria ao grande crescimento da nossa população. Para desfazer estas intrigas, precisamos todos combater, nós no papel de productores, vós no de distribuidores do café.

Facil nos seria provar que na sua média e apezar dos preços actuaes, o rendimento da lavoura cafeeira de S. Paulo ainda não [illegible] dos de 15 [illegible], não passando de fantasia das suas não autorizadas a affirmação dos nossos grandes lucros. Se ha fazendas excellentes, que dão maior rendimento, existem tambem outras que dão menor e ha mesmo muitas cuja renda, nos annos de falha, não cobre a despeza. Em outros paizes productores a situação é melhor porque não produzem mais barato do que nós.

Unindo nossos esforços, façamos a propaganda, já tão bem encaminhada por vós do nosso producto e combatamos activamente os succedaneos, cujo apparecimento não podemos impedir a não ser que venham a ser [illegible] os nossos preços. Aliás, todos os productos bons do mundo são falsificados, não constando que, apezar do seu preço relativamente alto, tenham sido postos á margem em favor de preparos grosseiros e prejudiciaes. A victoria será nossa porque produzimos e vendemos um producto realmente bom e util. Verdade é que em tudo existe uma medida, inclusive para o preço do café, medida essa que não se deverá ultrapassar. Não chegaremos porém a esses excessos, nem os desejamos. O que queremos é o preço remunerador e podeis estar certos de que procederemos lealmente de modo a serem salvaguardados os nossos communs interesses. Se fosse por vós bem conhecido o intimo dos muitos lavradores brasileiros que como eu têm no sangue a tradição de varias gerações de cultivadores de café, poderieis verificar o pulsar honesto de uma vontade que só quer o que é justo.

Quanto ao nosso apparelhamento de defesa, é o mais simples e razoavel que se possa imaginar, consistindo principalmente na dosagem da nossa exportação em quantidades mensaes, calculadas pela necessidade do consumo. Este é o ponto principal, sendo os outros accessorios e passageiros. Orgão dessa defeza é o nosso Instituto que representa o eixo central da nossa economia. Com elle já entrastes em contacto

manifestando as vossas suggestões, e o nosso maior prazer é ver escolhido o melhor como a acção, depois de estudados todos os aspectos da questão.

Renovando nossas saudações, desejamos que a vossa estadia entre nós seja a mais feliz possivel."

O Sr. Berent Friele, Vice-Presidente da American Coffee Corporation, que possue cerca de 14.000 armazens distribuidores de café, falou a seguir, em nome da Missão Americana, tornando patentes os intuitos da viagem dos seus membros ao Brasil, afim de observarem a acção pratica na defesa do café. Disse reconhecer como uma necessidade indispensavel a existencia de uma corporação nesse sentido, a qual éra representada pelo Instituto Paulista de Defesa Permanente do Café. Salientou que os intuitos tanto dos torradores e distribuidores americanos como tambem dos fazendeiros brasileiros, têm sido até hoje mal comprehendidos para ambos. Visam commum e reciprocos interesses. Existe, todavia, um inimigo, ao qual cumpre combater, afim de que possam prosperar conjunctamente tanto os torradores e distribuidores como os productores. A especulação quasi sempre intervindo nos negocios do café, sob um outro ponto de vista, tem causado os maiores prejuizos a ambas as partes. O interesse principal dos commerciantes não é o preço, mas a sua estabilidade. O que não querem é comprar hoje o producto por um preço, e o seu vizinho, competidor, comprar por outro, mais vantajoso, acarretando-lhes assim prejuizos. Nesse sentido desejavam cooperar com os productores, sem receio algum de concurrencia, uma vez que a acção conjuncta fosse firme, e interesse dos torradores e distribuidores éra que os productores ganhassem, por que sem ganhar não poderiam prosperar, augmentando e melhorando as suas culturas. E declarou-se muito agradecido pela recepção que lhes estava sendo feita.

Fez uso da palavra, depois, o Sr. Schurz, Addido Commercial Americano, que agradeceu a gentileza da recepção organizada por uma Sociedade composta de lavradores, homens, portanto, com os maiores e mais legitimos interesses na questão do commercio do café.

Logo após, o Sr. Dr. Henrique de Souza Queiroz saudou em breves palavras o Sr. Dr. Langard de Menezes, salientando o seu grande devotamento e serviços á causa do café, ao que o Sr. Dr. Langard respondeu agradecendo.

Em seguida foi encerrada a sessão.

Sociedade Nacional de Agricultura

Serviço de Fornecimentos

Dentre os multiplos serviços prestados pela Sociedade Nacional de Agricultura aos seus numerosos socios, cumpre salientar, pela sua natural importancia, o referente aos fornecimentos de material agrario, adubos, insecticidas, plantas, sementes, medicamentos veterinarios, todos os utensilios, emfim, indispensaveis ao trabalho das fazendas.

De ha muitos annos já, mantem a Sociedade uma secção especial para attender aos pedidos, que de tal fórma se avolumaram que se tornou necessario emprestar á mesma uma organização nova, que nos permittisse attender, com presteza e vantagem para os nossos socios, as encommendas que nos encaminhassem.

Não era possivel mesmo deixar de reconhecer essa necessidade e foi por isso que nos apressamos a remodelar tal serviço, hoje apto a realizar o objectivo collimado.

Nosso escôpo uniço fôra e é assegurar aos nossos presados consocios todas as possiveis vantagens e commodidades e para tanto organizamo-nos de fórma a poder dar solução prompta aos pedidos que nos forem dirigidos, offerecendo-lhes, além da absoluta garantia da mercadoria despachada, descontos que vão até 10% sobre o valor das respectivas facturas.

Conseguimol-o após um entendimento com diversas, importantes e conceituadas casas importadoras, que gentilmente se promptificaram a nos auxiliar nesse emprehendimento, cuja relevancia seria ocioso pôr em fóco, pois della poderão aquilatar, melhor que outrem, os proprios interessados.

A preferencia que demos a estabelecer accôrdo com casas importadoras, encontra justificativa no facto de poderem ellas vender as mercadorias solicitadas pelos nossos consocios, por um preço abaixo do corrente, na praça.

Como é sabido dos nossos prezados consocios, a Sociedade Nacional de Agricultura não dispõe de recursos amplos que lhe permittam adeantar a importancia de numerosas encommendas que houver de attender. Vê-se, por isso, na contingencia de só tomar em consideração aquellas cujas facturas tenham sido saldadas com a conveniente antecipação, assumindo, nesse caso, responsabilidade absoluta pela cabal satisfação dos pedidos feitos.

Essa é, aliás, a praxe que de alguns annos adoptara, impossibilitada de custear despezas cujo total não lhe era possivel precisar.

Outro ponto a frizar é o relativo ao despacho das mercadorias adquiridas por intermedio da Sociedade, que ella effectuará sem onus para o comprador, desde que se trate de artigo isento de frente e transportado pelas estradas de ferro officiaes e pelo Lloyd Brasileiro.

Sempre, porem, que lhe fôr possivel, a Sociedade procurará obter identico favor das companhias que a isso não forem obrigadas, mas que se empenham no seu proprio interesse, pelo incremento da producção nacional, o que aliás, inumeras vezes tem conseguido, mercê da boa

vontade e solicitude com que as mesmas acô-
lhem os seus appellos.

O serviço de distribuição de plantas é feito directamente pela Sociedade, que mantem na estação de Olaria (Districto Federal), o Horto Fruticola da Penha.

PLANTAS

Esse serviço, antes de installado o Ministe-
rio da Agricultura, era executado por esta
Sociedade, mediante autorização do Governo Fe-
deral e por conta de uma verba especial votada
pelo Congresso. Apezar de cessada essa munifi-
cencia, ainda assim a Sociedade Nacional de
Agricultura continuou a mantel-o por conta
propria, não tendo sido pequenos os sacrificios
pecuniarios que ella teve de enfrentar, nos an-
nos subsequentes para o conservar sem pro-
fundas alterações e poder satisfazer, na medida
do possivel, parte dos pedidos até o anno pas-
sado.

Hoje, porém, deante do augmento progres-
sivo de todas as despezas de reproducção, acon-
dicionamentos, transportes das plantas até ao
porto de embarque a Sociedade Nacional de
Agricultura, não podendo prejudicar outros ser-
viços definidos nos seus estatutos, sentiu a ne-
cessidade de suspender totalmente esse favor,
convertendo-o em receita destinada á manu-
tenção de um Aprendizado Agricola, que já está
installado annexo ao Horto da Penha, para alu-
mnos internos e gratuitos (*).

Dado o objectivo patriotico que esse acto
collima, no proprio interesse da classe agricola
a Sociedade Nacional de Agricultura só tem mo-
tivos para confiar no auxilio valioso de seus
prezados consocios, que sem sacrificio especial
e sim por meio da acquisição de plantas, terão
ensejo de prestar o seu concurso pecuniario em
beneficio de um estabelecimento de ensino pra-
tico de agricultura, cuja utilidade neste momen-
to não é preciso realçar. • 1$850

kilo ....
Sulphato de cobre em quantidades — 2$000
menores, kilo ....
Sulphato de ferro em barris de 60 k., — $450
kilo ....
Sulphato de ferro quantidades me- — $650
nores, kilo ....
Sal Glaubert, para gado, — Barris — $380
de 50 kilos, kilo ....
Sal Glaubert — Barris de 50 k., — $450
kilo ....
Sal Glaubert em quantidades menores — $580
kilo .... — $650
Sal amargo — Barris de 50 kilos, kilo
Sal Amargo, quantidades menores, — $700
kilo, ... — $550
Enxofre em bastões, kilo ....
Enxofre em bastões, menores quan- — $600
tidades, kilo .... — $850
Enxofre em pó, kilo ....
Enxofre em quantidades menores, — 1$100
kilo ....
Mercurio em caixa de 0,50 grammas, — 2$000
marca "Mosca azul", caixa ...
Escovas de 2ª, para animaes n. 115,

duzia .... — 11$000
Escovas de 2ª, para animaes, n. 116,
duzia .... — 13$000
Escovas de 1ª, para animaes, n. 115,
duzia .... — 16$000
Escovas de 2ª, para animaes, n. 116,
duzia .... — 19$000
Machinas de tozar animaes, uma .. — 16$000
Tesouras para tozar carneiros, uma — 7$800
Raspadeiras com azas para animaes,
duzia .... — 15$000
Raspadeiras com cabo, para animaes,
duzia .... — 18$000
Raspadeiras com cabo reforçado, pa-
ra animaes, duzia .... — 25$000
Corrente de pello curto, 1/8, kilo ... — 6$000
Corrente de pello curto, 3/16, kilo ... — 5$000
Corrente de pello curto, 1/4, kilo ... — 5$800
Corrente de pello curto, 3/8, kilo ... — 3$000
Corrente de pello curto, 1/2, kilo ... — 2$600
Enxadas de aço Raio, £ 2 1/2, uma.. — 7$000
Enxadas de aço £. 30, Jacaré: £ 2.
Preço acima ....
Sarnol em latas de 20 kilos, litro — 3$800
Sabão Sarnol simples, duzia .... — 25$000
Sabão Sarnol triple, duzia .... — 25$000
Coalho Estrella, em liquido, caixas
com 100 vidros, caixa .... — 600$000
Coalho Estrella em pó,caixa com 100
vidros, caixa .... — 1:000$000
Coalho Estrella para o fabrico de
queijos:
1 garrafa de 250 grammas (liquido) — 7$000
12 garrafas de 250 grammas (liquido) — 78$000
1 caixa 100 garrafas de 250 gram-
mas .... — 600$000
1 vidro de 50 grammas (em pó)... — 12$000
12 vidros de 50 grammas (em pó).. — 132$000
1 caixa de 100 vidros de 50gram-
mas .... — 1:000$000

Collorante Estrella:
Para manteiga, lata com 5 kilos, mar-
ca Aguia .... — 35$000
Para queijo, lata com 5 kilos, marca
Aguia .... — 35$000
Arsenico para caixa de 100 kilos,
kilo .... — 3$000
Idem, menor, porção, kilo .... — 3$500
Enxofre, em pedra, kilo .... — $750

FORMICIDAS E INSECTICIDAS

Formicida Victoria:
Apparelho .... — 200$000
Ingrediente, em latas de 1 kilo .... — 6$000

Capanema:
Caixas com 2 ou 4 latas de 5 kilos,
lata .... — 12$500
Caixas com 5 latas de 2 kilos, lata... — 6$500
Caixa com 10 latas de 850 grs., lata — 3$500
Caixa com 10 latas de 650 grs., lata — 3$500

Paschoal:
Caixa com 2 latas de 4 litros, caixa — 19$000
Caixa com 4 latas de 4 litros, caixa — 38$000

Alem dessas plantas, distribue a Sociedade sementes diversas, inclusive de capim, cujos preços actuaes são os seguintes:

Capim gordura .... — 1,000 o kilo
Alfafa .... — 3$000

(*) Os pedidos de plantas encaminhados á Sociedade por lavradores que não sejam associados, soffrem um augmento de 20 %.

Abieiro de pé franco	2$500
Abieiro enxertado	5$000
Abricoteiro amarello	2$500
Ameixeira de Madagascar	6$000
Biribaseiro	2$500
Cabelludeira	2$500
Cambuito	4$000
Carambolleira	3$500
Coqueiro da Bahia	5$500
Eugenia speciosa	2$500
Figueira	2$000
Fructeira de conde	2$000
Genipapeiro	3$000
Goiabeira branca	4$000
Goiabeira vermelha	3$000
Grumixameira	3$500
Jaboticabeira	6$500
Jaqueira	2$500
Kakiseiro de pé franco	3$000
Kakiseiro enxertado	6$500
Laranjeira Grape-fruit	4$500
" Pamplemussa	4$500
" Bahia	3$200
" Lima	3$200
" Pêra	3$200
" Saúde	3$200
" Selecta branca	3$200
" Abacaxi	2$800
" Bocêta	2$800
" Campista	2$800
" Mandarim	2$800
" Natal	2$800
" Rajada ou Independencia	2$800
" Rosa	2$800
" Sanguinea	2$800
Limeira da Persia	2$800
Limeira de ponca	2$800
Limoeiro azêdo miudo	5$500
Limoeiro dôce	2$800
Limoeiro de Veneza	4$000
Litchi da India	6$500
Mangueira Bahia	7$500
" Cambucá	7$500
" Coração de boi	7$500
" Espada	7$500
" Espadão	7$500
" Itamaracá	7$500
" Maçã-amarella	7$500
" Maçã-rosa	7$500
" Rosa	7$500
" Rosalia	7$500
Oitiseiro	2$500
Pimenteira da India	4$600
Romanzeira	4$000
Sapotieira	3$000
Sapotiseiro de pé franco	6$500
Sapotiseiro enxertado	20$000
Tangerineira	3$200
Uvalheira	3$500

OBSERVAÇÕES

Nos preços acima não está incluido o custo de engradados, carreto, etc., cuja importancia corre por conta do destinatario e só póde ser calculada á vista da encommenda, conforme a quantidade e o destino das plantas.

Aos socios da Sociedade Nacional de Agricultura será concedido o abatimento de VINTE POR CENTO nas encommendas de dez até cem plantas e de VINTE E CINCO POR CENTO para *quantidade* superior.

Os interessados que não forem socios, gozarão tambem de um abatimento, de CINCO POR CENTO, nas encommendas de cem a duzentas plantas e de DEZ POR CENTO nas que que excederem deste numero.

Sendo as plantas de cada encommenda conferidas rigorosamente antes de serem despachadas e sendo indicada na parte externa do engradado a quantidade de exemplares nelle acondicionados, a Sociedade Nacional de Agricultura não assume a responsabilidade de repor as que se extraviarem durante o transporte.

Afim de evitar demóra ou extravio das remessas por deficiencia de esclarecimentos, devem os senhores interessados declarar nos seus pedidos a estação e a estrada de ferro para o despacho das plantas, e qual a localidade para onde deve ser dirigido o conhecimento respectivo.

MATERIAL AGRARIO

Com referencia ao material agrario, podemos, no momento, offerecer as seguintes indicações:

Arame liso galvanizado n. 6, R. 5 k.	1$300
Arame liso galvanizado n. 8, R. 50 k.	1$280
Arame liso galvanizado n. 10, R. 50 k.	1$300
Arame liso galvanizado n. 12, R. 50 k.	1$350
Arame liso galvanizado n. 14, R. 50 k.	1$400
Arame farpado, regulando 30 k., Rolos	26$000
Arame farpado, regulando 40 k. Rolos	36$000
Grampos para cerca. Barra de 50 k.	$950
Grampos, quantidades menores, k..	1$100
Esticadores de manivela, um	12$000
Esticadores de manivela, um	12$000
Esticadores de mortão, um	15$000
Foices lunadas, Portuguezas, numero 0, 4$300; n. 1, 5$000; n. 2, 5$200; n. 4, 5$400; n. 6, 5$500; n. 8, 5$600; n. 9, 5$800; n. 10, 6$000; e n. 12	6$200
Foices nickeladas "Raio 19", 6$000; n. 20, 6$500 cada uma..........	
Machados Collins, Largos, n. 334 Sort. 3 4, duzia	125$000
Idem, idem Estreitos, n. 393, Sort 3 4, duzia	130$000
Idem, Kings, Largos, 334 Sort, 3 4	15$000
Moinhos Try, para fubá, n. 18, um	330$000
Debulhadores Avmore, um	75$000
Pás de bico e quadradas, duzia	65$000
Pás de bico e quadradas, uma	6$500
Enxadas Jacaré C. 40, lbs. 2, 8$200, 2 1 2, 8$400; 3, 8$600 e 3 1 2 ...	9$500
Sulphato de cobre em barris de 50 kilos, kilo	1$800
Sulphato de cobre em quantidades menores, kilo	2$000
Sulphato de ferro em barris de 60 k., kilo	$450
Sulphato de ferro quantidades menores, kilo	$650
Sal Glauber — Barris de 50 k., kilo	$450
Sal Glauber para gado — Barris, 50 k., kilo	$380
Sal Glauber em quantidades menores, kilo	$580
Sal Amargo — Barris de 50 k., kilo	$650

S... ...rgo, quantidades menores ... $700
Enxofre em bastões, kilo ... $550
Enxofre em bastões, menores quantidades, kilo ... $600
Enxofre em pó, kilo ... $650
Enxofre em quantidades menores a ... 1$400
Mata-moscas em caixa de 0,40 grammas marca "Mosca azul", caixa ... 8$000
Escovas de 2ª, para animaes n. 115, duzia ... 11$000
Escovas de 2ª, para animaes, n. 116, duzia ... 13$000
Escovas de 1ª, para animaes, n. 115, duzia ... 16$000
Escovas de 2ª, para animaes, n. 116, duzia ... 19$000
Machinas de tosar animaes, uma ... 16$000
Tesouras para tosar carneiros, uma ... 5$800
Raspadeiras com azas para animaes, duzia ... 15$000
Raspadeiras com cabo, para animaes, duzia ... 18$000
Raspadeiras com cabo reforçado, para animaes, duzia ... 25$000
Corrente de pello curto, 1/8, kilo ... 6$000
Corrente de pello curto, 3/16, kilo ... 5$000
Corrente de pello curto, 1/4, kilo ... 4$800
Corrente de pello curto, 3/8, kilo ... 3$000
Corrente de pello curto, 1/2, kilo ... 2$600
Enxadas de aço Rato, N. 2 1/2, uma ... 7$000
Enxadas de aço C. 30, Jacaré N. 2 ... 7$000
Sabão em latas de 20 kilos, 1 kilo ... 3$800
Sabão Sarnol simples, duzia ... 24$000
Sabão Sarnol Triplo, duzia ... 23$000
Coalho Estrella, em liquido, caixas com 100 vidros, caixa ... 600$000
Coalho Estrella em pó, caixa com 100 vidros, caixa ... 1:000$000
Coalho Estrella para o fabrico de queijos:
1 garrafa de 250 grammas liquido ... 7$000
12 garrafas de 250 grammas liquido ... 78$000
1 caixa 100 garrafas de 250 grammas ... 600$000
1 vidro de 50 grammas em pó ... 12$000
12 vidros de 50 grammas em pó ... 132$000
1 caixa de 100 vidros de 50 grammas ... 1.000$000
Colorante Estrella:
Para manteiga, lata com 5 kilos, marca Aguia ... 35$000
Para queijo, lata com 5 kilos marca Aguia ... 35$000
Arsenico para caixa de 100 kilos, kilo ... 3$000
Idem, menor porção, kilo ... 3$500
Enxofre em pedra, kilo ... $550

Chlorureto de cal:

Em tambores de ferro, com 35-36 % de chloro activo (110-115°), peso bruto por liquido arti-brasileiro de optima qualidade ... 950$000

As mercadorias acima entendem-se FOB, Rio e embarcam por conta e risco do comprador.

Cimento, barrica de 140 kilos ... 33$000
Telhas de zinco 5' a 8', pé ... $900
Telhas de zinco de 9' a 10', pé ... 1$000

ORÇAMENTOS

A Sociedade fornece orçamentos para installações completas de congelações, lacticinios, serrarias, moinhos de vento, usinas electricas, etc.

ASPECTOS RURAES DO PARANÁ



Plantação de capim Papuan, em Curityba

Primeira Exposição de Leite e Derivados

e Primeira Conferencia de Lacticinios

Promovidas pela Sociedade Nacional de Agricultura, sob os auspicios do Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio.

PEDIDO DE COOPERAÇÃO AOS GOVERNADORES E PRESIDENTES DE ESTADOS

O Sr. Deputado Geminiano Lyra Castro, presidente da Sociedade Nacional de Agricultura e da grande commissão executiva da 1ª Exposição Nacional de Leite e Derivados e da 1ª Conferencia Nacional de Leite e Lacticinios, dirigiu, em Junho ultimo, aos governadores e presidentes dos Estados o seguinte officio:

"Devendo realizar-se, na Capital Federal, de 12 a 30 de Outubro proximo vindouro, a 1ª Conferencia Nacional de Leite e Lacticinios e a 1ª Exposição Nacional de Leite e Derivados, por intermedio desta sociedade e sob os auspicios do governo federal, vimos appellar para vossa excellencia, afim de obter a cooperação do Estado para a maior efficiencia e brilho daquelle certamen.

Sendo, como é, notavel o desenvolvimento da industria pastoril nessa unidade da Federação, e impressionantes, como tambem são, as perspectivas das riquezas, que ella já, e cada vez mais, nos proporciona, julgamos dispensaveis quaesquer allegações que visem demonstrar a vossa excellencia a vantagem de nos apparelharmos convenientemente para ali serem revelados os valores sempre crescentes dos nossos esforços e suggeridas providencias capazes de impulsionar maiores progressos, no sentido de defendermos os altos interesses nacionaes, concentrados em tão relevante assumpto.

Assim sendo, pedimos a vossa excellencia o obsequio de expedir ordens para que todas as autoridades estaduaes prestigiem a nossa acção, para o maximo destaque desse Estado na conferencia, em que terá excellente ensejo de mostrar ao paiz a sua actividade, alvitrando, ao mesmo tempo, medidas tendentes a aperfeiçoar e a solucionar os interessantes problemas inherentes á industria pastoril da nossa Patria.

Solicitamos, outrosim, de V. Ex., a designação de delegado ou delegados perante a conferencia e a exposição.

Dentro de dias teremos o prazer de remetter a V. Ex. os regulamentos e todos os demais prospectos relativos ao certamen.

Temos a honra de saudar a vossa excellencia, a quem renovamos, nesta feliz opportunidade, as seguranças do alto elevado apreço."

A REPRESENTAÇÃO DO ESTADO DO RIO

A Sociedade Nacional de Agricultura recebeu do Dr. Feliciano Sodré, presidente do Estado do Rio, a seguinte communicação:

"Tenho a honra de communicar-vos que representará o Estado do Rio de Janeiro na primeira Conferencia Nacional de Lacticinios e primeira Exposição de Leite e Derivados, a se realizarem em Outubro proximo vindouro, a Sociedade Fluminense de Agricultura e Industrias Ruraes. Aproveito a opportunidade que se me offerece para apresentar-vos os meus protestos de elevada estima e distincta consideração."

De accôrdo com o resolvido em reunião da directoria da Sociedade Fluminense de Agricultura, representarão o Estado do Rio os Drs. Enrico Teixeira Leite e Creso Braga, respectivamente presidente e secretario geral, do que já tem sciencia a Sociedade Nacional de Agricultura.

A REPRESENTAÇÃO DO ESTADO DE ALAGOAS

Do Dr. Costa Rego, governador de Alagoas, recebeu o Sr. Deputado Geminiano Lyra Castro, presidente da Sociedade Nacional de Agricultura, o seguinte officio:

"Tenho a satisfação de accusar o recebimento do vosso officio de 16 de Junho findo, numero 73.820, de 29.1.556, e communico-vos que, sciente do assumpto constante do mesmo, solicitei a todos os prefeitos dos municipios do Estado o concurso dos seus bons officios no sentido de que seja, com efficiencia, prestigiada a acção dessa sociedade no fim a que se propõe, tendo tambem designado os Srs. Senador e Deputados federaes José Fernandes de Barros Lima e Luiz Silveira delegados deste Estado no referido certamen. Valendo-me da opportunidade, agradeço e retribuo os protestos de estima e consideração que me dirigistes. Paz e prosperidade."

A REPRESENTAÇÃO DO ESTADO DA BAHIA

O Sr. Dr. Góes Calmon, governador do Estado da Bahia, em officio dirigido áquella Sociedade, datado de 26 de Junho proximo passado, communicou que delegou poderes para representar o Estado da Bahia naquelles certamens ao Sr. Deputado Marcolino de Barros.

OUTRAS REPRESENTAÇÕES

E' elevado o numero de officios, telegrammas e cartas que a Sociedade Nacional de Agricultura tem recebido de suas congeneres nos Estados, adherindo á Conferencia Nacional de Leite e Lacticinios e hypothecando apoio á Exposição de Leite e Derivados, que a mesma Sociedade realizará, nesta Capital, de 12 a 30 de Outubro do corrente anno.

A Liga Agricola Brasileira, do Estado de São Paulo, dirigiu áquella Sociedade o seguinte officio: "Dr. Geminiano Lyra Castro, DD. presidente da Sociedade Nacional de Agricultura — Rio — Accusando o recebimento do officio circular de 20 do corrente, cumpre-me communicar a V. Ex. que esta Liga, em sua ultima reunião, deliberou attender ao appello dessa Associação co-irmã, no sentido de intensificar entre os criadores e industriaes de lacticinios deste Estado a propaganda da Primeira Conferencia Nacional de Leite e Lacticinios e Primeira Exposição Nacional de Leite e Derivados, a realizar-se nessa Capital de 12 a 30 de Outubro proximo, sob os auspicios do governo federal.

Opportunamente, esta Associação nomeará um representante para assistir a esses certamens.

Agradecidos, fazemos os melhores votos pelo exito dessa patriotica iniciativa e prevalecemo-nos do ensejo para apresentar a V. Ex. os nossos protestos de elevada consideração e distincto apreço. — Pela administração central. — **Paulo de Moraes Barros**, presidente."

— Entre os numerosos industriaes que já hypothecaram o seu apoio á Exposição de Leite e seus Derivados, a realizar-se no proximo mez de Outubro, nesta capital, promovida pela Sociedade Nacional de Agricultura e sob os auspicios do governo federal, constam os Srs. Sylvestrini Irmão & Torquati, adiantados fabricantes do producto no municipio de Aguas Virtuosas, Minas Geraes.

— A Sociedade Nacional de Agricultura recebeu, da sua congenere, Sociedade Rural Brasileira, de São Paulo, o seguinte officio:

"Temos a honra de accusar o recebimento do officio circular de V. Ex., datado de 20 do passado mez de Junho, em que teve a gentileza de nos communicar que essa sociedade, sob os auspicios do governo federal, está promovendo a reunião da Primeira Conferencia Nacional de Leite e Lacticinios e Primeira Exposição Nacional de Leite e Derivados, as quaes se realizarão nessa capital, de 12 a 30 de Outubro proximo.

Não obstante estar relativamente proximo o dia da realização daquelles certamens, esta sociedade, no intuito de collaborar com essa co-irmã afim de que os mesmos tenham o maximo brilhantismo possivel, está promovendo junto aos seus associados intensa propaganda, para que os mesmos concorram com os seus productos, afim de que a representação deste Estado tenha a maior efficiencia possivel. Neste sentido, vamos publicar no proximo numero da nossa "Revista", o regulamento enviado por V. Ex., afim de que o conteúdo do mesmo seja do conhecimento de todos os interessados.

Esperando que essas providencias dêm resultados positivos, agradecemos a gentileza da communicação e servimo-nos da opportunidade para assegurar a V. Ex. os protestos do nosso elevado apreço e consideração. — **Clovis Soares de Carvalho**."

VARIAS NOTAS

Já foram distribuidos pela Sociedade Nacional de Agricultura o programma e regulamento da Conferencia Nacional de Leite e Lacticinios.

As theses que serão discutidas no seio da conferencia são as seguintes:

A situação da industria leiteira no Brasil; Processo de melhoramento do abastecimento do leite ás cidades; Valor nutritivo do leite, instrucção e educação dos productores de leite e dos manufactureiros de lacticinios; Molestias que prejudicam a exploração da industria do leite e perturbam o seu consumo; Chimica e bacteriologia do leite; Transporte do leite; Problemas relacionados com a industria da caseação, Leite condensado, assucarado, em pó e evaporado; Problemas que interessam a industria da manteiga.

Haverá a modica contribuição de 10$000 para todos que fizerem parte da conferencia, os quaes terão direito a um distinctivo e aos annaes, quando publicados.

Aos membros da conferencia serão proporcionadas excursões a fazendas e outros divertimentos.

— A Sociedade Rural Brasileira, de São Paulo, em officio dirigido á Sociedade Nacional de Agricultura, communica que, na acta da sessão semanal ordinaria de 1º de Junho corrente, foi transcripto o officio em que se continha a communicação da realização do certamen, o qual foi e continúa sendo divulgado pela imprensa da capital paulista, para conhecimento dos interessados.

— Proseguem animados os trabalhos da sub-commissão organizadora da Exposição de Leite e Derivados.

O Sr. Armando Rocha, presidente da commissão, e seus companheiros de directoria, empregam os seus maiores esforços para que o certamen se realize com todo o brilho e com o maior numero de mostruarios.

O governo federal já concedeu frete gratuito nas estradas de ferro e companhias de navegação aos productos que forem destinados ao certamen.

A exposição terá caracter eminentemente nacional e generalizadamente da especie de producção e de industria que tem em vista tornar conhecidas. O intuito principal da exposição é proceder a um balanço do que, a respeito, existe no Brasil, do bom ao soffrivel. O tentamen é da mais evidente importancia, sendo dever de patriotismo que os bons brasileiros de boa vontade cooperem, na medida de suas forças, para o seu completo exito.

O Dr. Armando Rocha tem nomeado pessoas que, como seus representantes, percorrerão os Estados em serviço de propaganda do certamen.

No Estado de São Paulo, devido á intensa propaganda que vem sendo feita pelas sociedades agricolas locaes, é grande o interesse que vem despertando a realização do patriotico commettimento.

O Dr. Armando Rocha seguirá, dentro em breve, para aquelle prospero Estado, afim de combinar com o respectivo governo o modo pelo qual será representado na Exposição de Lacticinios.

As grandes realisações do Governo Fluminense

O traço principal da actuação politica e administrativa do presidente Feliciano de Abreu Sodré nos destinos do Estado do Rio é o da realização. S. Ex., de facto, vem servindo os interesses fluminenses, no seu patriotico e esclarecido governo, com o maior devotamento, consagrando, sem poupar sacrificios, toda a força realizadora da sua vontade de administrador e estadista, á causa do Estado do Rio. E, para logo, resalta o seu senso de justiça, ao collocar, acima dos interesses partidarios, a boa gestão dos negocios publicos.

Da sua recente mensagem ao Congresso Fluminense destacamos os trechos referentes a situação financeira do Estado e á sua agricultura e pecuaria. Elles comprovam o que atrás ficou dito e de fórma indiscutivel e clara:

SITUAÇÃO FINANCEIRA

E' de absoluta segurança a situação das finanças publicas; de prosperidade a economia e a riqueza do Estado, pelo ascendente das rendas, cuja arrecadação superou de 22 °|° a do exercicio anterior.

Em 1923 foram arrecadados 32.255:398$889 contra 39.381:918$324 em 1924. E' certamente lisonjeiro assignalar a posição progressiva da receita nos ultimos annos:

1920	24.481:119$351
1921	25.312:058$853
1922	24.491:829$030
1923	32.255:398$889
1924	39.381:918$324

Com relação especial ao exercicio de 1924, da receita arrecadada de 39.381:918$324, em confronto com a orçada de 24.900:246$000 verifica-se um "superavit" de 14.481:672$322. A situação prospera da economia publica revelada nesses algarismos decorre sem duvida da riqueza crescente do Estado. Para ella, entretanto, muito contribuiram a efficiente fiscalização das rendas, a revisão criteriosa no lançamento de impostos e a sobriedade nas despezas.

E' incontestavelmente o imposto de exportação o que offereceu maior parcela de receita. Não tendo havido creação de novos impostos, nem augmento nas respectivas pautas, não póde ainda o Governo iniciar, como pretende, a sua systematica reducção, compensada com prudencia n'outros tributos.

Para o total da arrecadação do exercicio de 1924 o imposto sobre o café contribuiu com réis 15.797:268$932, os impostos de exportação sobre os demais productos com 5.825:904$336, o de transmissão de propriedade "inter-vivos" com 5.507.890$960, o de industrias e profissões com 2.125:181$247 e o territorial com réis .... 1.360$791$827.

O estado florescente em que prosegue a administração financeira, conhecidos os resultados do primeiro semestre de 1925, autoriza prever auspicioso e animador o encerramento do cyclo financeiro. O balancete semestral fechado a 30 de junho accusa a arrecadação de réis .... 14.273:990$925, proveniente dos seguintes titulos:

Exportação	5.431.683$873
Circulação	2.930:320$245
Outros tributos	3.787:629$662
Rendas patrimoniaes	229:209$888
Rendas industriaes	295:670$160
Rendas diversas	326:373$280
Renda extraordinaria	362:378$527
Renda com applicação especial	228:499$251
Renda não classificada........	682.226$039
Total da receita orçamentaria.	14.273:990$925

Addicionando a essa receita as operações financeiras extra-orçamentarias, teremos:

Adeantamentos diversos	362:965$008
Recebido para credito de Prefeituras	27:820$690
Idem de exactores	117$678
Supprimento da Caixa de Depositos e Cauções	624:000$000
Juros vencidos	13:974$740
Supprimento recebido do Banco do Brasil	662:414$143
Saldo do exercicio de 1924....	3.985:390$454
Total da receita	19.950:673$618

Divid externa:

Pagamento do coupon e amortização do emprestimo externo — Para compra de libras 83.275-12-0, em quanto importou o pagamento de Abril ultimo, despendeu o Estado a quantia de 3.331:024$000, pois que as libras foram adquiridas ao cambio de 6 d., o que occasionou uma differença de cambio de 2.081:890$000.

As £ 83.275-12-0 corresponderam aos seguintes pagamentos:

Juros	70.510-10-00	1.057:657$500
Amortização	12.000-00-00	180:000$000
1 °|° sobre juros.	705-02-00	10:576$500
1|2 °|° sobre a amortização ..	60-00-00	900$000
	83.275-12-00	1.249:134$000

Differença de cambio	2.081:890$000
Total	3.331:024$000

Com a amortização de Abril, ficou a "Divida Externa" reduzida a libras 2.808.120-00-00.

Divida interna:

Com o sorteio de 3.013 apolices do Emprestimo Popular realizado em Abril ultimo, ficou esta divida reduzida a 19.791:400$, como vai demonstrado:

18.000 apolices de 50$000...	9.000:000$000
300 apolices de 1:000$000..	300:000$000
104.914 apolices de 100$000....	10.491:400$000
	19.791:400$000

Poderia, certo, ser mais expressivo o augmento da renda se não estivessemos ainda bem distanciados do alcance normal de nossas possibilidades fiscaes, defeituoso e antiquado, como realmente o é, o systema tributario, carente de reforma. O regulamento de transmissão de propriedade, por exemplo, e o de industrias e profissões, datam de mais de 20 annos, retardados assim, com o evoluir da legislação fiscal que frequentemente collide com velhos e obsoletos

dispositivos, contrarios aos interesses da Fazenda tanto quanto aos da propria economia privada.

AGRICULTURA E PECUARIA

Creada em julho do anno findo, pela reorganização geral da administração do Estado, a Directoria de Agricultura vem se desempenhando satisfactoriamente da sua missão.

Tratando-se de serviços a serem instituidos em um Estado cujas principaes riquezas pelas suas condições agrologicas e situação geographica residem e residirão ainda por largos annos nas explorações agricolas e na pecuaria, o problema de sua organização se manifestava de natureza bastante complexa, tendo-se em vista que se pretendia imprimir a serviços novos a orientação que melhor conviesse ao interesse publico.

Não querendo pois, o Governo instituir uma organização effectiva desses serviços, sem que a pratica demonstrasse prèviamente que esta organização era a que de facto melhor se enquadrava nas necessidades do Estado, suppridas pela sua situação financeira, foi aquella directoria installada sem especificação das suas dependencias mais directas.

Com o inicio dos trabalhos, entretanto, a titulo de experiencia, foram instituidas tres grandes divisões, o Serviço de Agricultura, o Serviço de Industria Pastoril, abrangendo as secções de Zootechnica e Veterinaria, e o Serviço de Estatistica. Essa organização vai produzindo excellente resultado e servirá de base á futura e definitiva regulamentação de todos os serviços a cargo dessa directoria.

Reflorestamento — Dois estabelecimentos se destinam a este importante serviço: o Horto Botanico de Nictheroy e o Horto Florestal de Campos. Sendo pensamento do governo promover o reflorestamento do territorio fluminense em grande parte devastado pelas derrubadas desastrosas, consequentes ás grandes explorações, de lenha e madeira que se destinam especialmente ás vias-ferreas, e para neutralizar o nefasto effeito dessas devastações, está em estudos a installação de novos hortos florestaes nas zonas mais necessitadas, de modo a assegurar o mais rapido possivel o reflorestamento das nossas terras. Os trabalhos e os serviços prestados neste particular pelo Horto Botanico de Nictheroy têm sido verdadeiramente grandes em vista de seus pequenos recursos e dotações orçamentarias. O numero de pedidos attendidos mensalmente é bastante elevado e a distribuição é quasi que diaria. Sua producção no 2º semestre do anno passado e no 1º semestre do corrente foi de 24:749$500, sendo assim distribuida: fornecimento a dinheiro, 9:297$; fornecimento gratuito, 15:452$500. Julgo de grande conveniencia a creação de um aprendizado agricola e de um curso pratico de jardinagem, annexo a este estabelecimento. A exemplo do que se tem alcançado nos aprendizados annexos ao Posto de Monta de Cordeiros e á Fazenda Modelo de São Domingos com reduzida despeza, vantagens semelhantes, senão maiores, poderão ser obtidas com essa creação, aproveitando-se e instruindo nos mistéres da agricultura um sem numero de menores privados de amparo os quaes, por tal maneira, tornar-se-hão sem duvida no futuro factores valiosos do desenvolvimento da nossa actividade agricola.

Nem por ser de recente creação, menos importante têm sido os serviços prestados pelo Horto Florestal de Campos, que se propõe a attender a uma zona grandemente necessitada, estando-lhe deste modo reservado um papel decisivo no reflorestamento do Estado. A sua área, que é ainda pequena, vai ser augmentada com a acquisição das terras indispensaveis ao seu desenvolvimento, ficando assim apparelhado para satisfazer o seu objectivo.

Completando o plano de reflorestamento é intuito do Governo estabelecer na zona da Estrada de Ferro Central do Brasil um horto florestal que virá beneficiar uma região consideravel e que ha muito se resente das consequencias desastrosas das devastações de suas mattas.

Fazenda Modelo S. Domingos — A Fazenda S. Domingos, situada no municipio de Macahé, é ligada á Conceição de Macabú por uma estrada de automoveis de 6 kilometros de extensão, recentemente emendada. Melhorado o percurso do corrego que atravessa a fazenda em toda a sua parte baixa, numa extensão de 1.800 metros, foram executados, nos 10 hectares de vargem que a mesma possue, os serviços preparatorios de adaptação do sólo á cultura, estando egualmente em formação os pastos artificiaes e tratadas as pastagens naturaes, pretendendo-se futuramente montar alli um posto agrologico para estudo das nossas forragens.

Como auxiliar do Serviço de Meteorologia Agricola e Previsão do Tempo, mantem esta fazenda, uma estação meteorologica de 2ª classe e um posto meteoro-agrario, os quaes fornecem observações diarias ao Observatorio do Rio de Janeiro.

Ensino Agricola — A cargo dos Aprendizados Agricolas "Presidente Pedreira" e "Vigoso Jardim" annexos o primeiro, á Fazenda Modelo "São Domingos", e o segundo ao Posto de Monta de Cordeiro, está o ensino agricola em regular desenvolvimento, carecendo, entretanto, aquelles estabelecimentos de mais completas installações, que lhes permittam satisfazer os seus fins.

Serviço do Algodão — Com o intuito de incrementar e desenvolver a cultura do algodão, o Governo do Estado firmou com o da União um accordo pelo qual ficou estabelecido que esse serviço será feito em collaboração, competindo ao Estado concorrer annualmente com a quantia de 50:000$000 e o Governo Federal com a de 100:000$000. Por este accordo, comprometteu-se a União a manter, sob a direcção do Serviço do Algodão, os trabalhos relativos á producção, beneficiamento e commercio do algodão no Estado; installar uma estação experimental, montar duas fazendas de sementes, sendo uma annexa á experimental, combater a lagarta rosada; ter a seu cargo a fiscalização dos descaroçadores, usinas e prensas do algodão e a repressão das fraudes no commercio do algodão e a divulgação dos padrões officiaes de classificação; organizar a estatistica da producção, commercio e industria algodoeira, apresentando annualmente ao Governo do Estado uma relação detalhada do serviço realizado bem como uma demonstração documentada das respectivas despezas.

Dando execução a esse accordo e depois de acuradas observações e estudos, foi escolhido o municipio de Itaocára para o estabelecimento

da estação experimental, sendo alli adquirida pelo Estado uma excellente propriedade, estando muito adiantados os trabalhos de adaptação da mesma, bem assim o preparo dos terrenos destinados á cultura experimental do algodão.

Defesa Sanitaria Vegetal — Por accordo de 4 de Maio ultimo, entre a União e o Estado, foi creado o serviço de defesa sanitaria vegetal o qual se destina a fiscalizar e proteger todas as culturas feitas no territorio fluminense e principalmente resguardar as suas fronteiras contra a invasão do Stephanoderes Cofea. Neste particular entretanto, posso affirmar que, por uma circumstancia realmente feliz, não foi ainda introduzido no Estado nestes ultimos annos café destinado ao plantio, quer de procedencia exotica, quer oriunda de qualquer região infestada por aquella terrivel praga. Além disso, nas inspecções realizadas nos centros cafeeiros do Estado, não foi encontrado nenhum fóco nem siquer café suspeito de estar ou ter estado infestado. Esse factor, apezar de lisongeiro e bem significativo, não dispensava, porém, a necessidade de se organizar e manter um serviço permanente de defesa e protecção do café, nosso principal producto e a mais rica fonte de renda do Estado.

Com a assignatura do referido accordo, obriga-se a União a: dirigir e fiscalizar o serviço; realizar pesquizas e analyses no Instituto Biologico de Defesa Agricola; expurgar, no porto do Rio de Janeiro, a saccaria destinada ás zonas cafeeiras do Estado, apresentando semestralmente ao Governo a relação minuciosa dos serviços realizados; e o Estado a: installar e custear as camaras de expurgo que se tornarem necessarias; installar e manter o escriptorio do inspector do serviço e o deposito de insecticidas e do material necessario aos trabalhos de demonstração e pesquizas e custear as despesas de divulgação das medidas de defesa contra a broca.

Pecuaria — Com o fim de estimular o desenvolvimento da industria pastoril pelo melhoramento dos rebanhos sob o ponto de vista zootecnico e combate ás diversas zoonoses que os atacam, foi este serviço dividido em duas secções superintendidas pela Assistencia Medico-Veterinaria; a de Veterinaria e a de Zootechnia. Com esta organização, póde o Governo, pela adopção de meios prophylaticos, fazer face ás [illegible] necessarias e debellar as doenças contagiosas e parasitarias do gado.

Registro de Lavradores, Criadores e Industriaes — Por decreto n. 2.097, de Janeiro ultimo, foi creado junto á Directoria de Agricultura o Registro de Lavradores, Criadores e Industriaes, serviço este de notavel importancia para a agricultura, pecuaria e industria connexas, o qual tem tido grande acceitação em nossos centros agro-pecuarios.

Os lavradores, criadores e industriaes registrados de accordo com o regulamento gozarão de todos os favores concedidos pelo Governo para engrandecimento da riqueza agricola e pastoril do Estado, como sejam: fornecimento de sementes, adubos, plantas, vaccinas, sôros, seringas, carrapaticidas, etc.

Preços correntes de cereaes e outros productos, no Districto Federal, em Julho corrente

Café:

Cotações por arroba, em 30 de Julho

Typo 3	50$700
Typo 4	49$900
Typo 5	49$100
Typo 6	48$300
Typo 7	47$500
Typo 8	46$700

Operações a termo em 30 de Julho.
Vigoraram as seguintes opções
1ª Bolsa (abertura):

Vendas		Saccas
Agosto	45$650	45$600
Setembro	44$000	43$850
Outubro	43$000	42$750
Novembro	42$500	42$100
Dezembro	42$100	42$000
Janeiro (10 kilos)	27$025	27$025

Posição — Frouxo.
2ª Bolsa (fechamento)

Na 1ª Bolsa	6,000
Na 2ª Bolsa	—
Total	6,000

Movimento em 30 de Julho.

Regulou o mercado de café em condições menos animadoras, sem maior procura e assim com um movimento pequeno de vendas realizadas sobre o disponivel. Os compradores revelaram-se retrahidos, pouco intervindo em negocios, mas o mercado esteve, apesar disso, regularmente calmo.

Os vendedores declararam o preço anterior de 47$500 por arroba do typo 7, no qual o mercado se conservou destituido de interesse.

Os negocios realizados na abertura foram de 1,499 saccas e á tarde de 4,508, no total de 6,007 ditas.

Fechou o mercado mal collocado e com tendencias pouco animadoras, não obstante ter a Bolsa de Nova York accusado uma alta de 7 a 31 pontos nas opções do fechamento anterior.

O mercado de Santos regulou calmo, com o typo 4 a 31$500 por 10 kilos. Entraram 25,803 saccas e sahiram 8,325, ficando em "stock" 1,510,841 ditas. Desde 1 do mez entraram 742,910 e sahiram 982,585 saccas.

Algodão:

Cotações por 10 kilos em 30 de Julho:

Sertões	51$000 a 52$000
Primeiras sortes	49$000 a 50$000
Medianos	44$000 a 45$000
Paulistas	43$000 a 44$000

Movimento em 30 de Julho:

Esteve o mercado de algodão ainda mal collocado e frouxo; entretanto, os preços regularam inalterados, apresentando ainda tendencias para a baixa.

Não houve grandes entradas e as sahidas foram desenvolvidas, fechando o mercado assim relativamente activo.

Assucar :

Cotações por sacco em 30 de Julho

Branco cristal	69$000 a 71$000
Demerara	46$000 a 57$000
Mascavinhos	56$000 a 60$000
3º jacto	— —
Mascavos	16$000 a 18$000

Posição — Frouxo.

Operações a termo em 30 de Julho.

Bolsa (abertura).

Mezes	Vend.	Comp
Agosto	65$000	64$200
Setembro	61$300	60$600
Outubro	56$200	55$200
Novembro	53$200	52$800
Dezembro	52$000	52$000
Janeiro	52$200	50$000

Posição — Estavel.

2ª Bolsa (fechamento).

Mezes	Vend.	Comp.
Agosto	—	—
Setembro	—	—
Outubro	—	—
Novembro	—	—
Dezembro	—	—
Janeiro	—	—

Posição — Não funccionou

Movimento em 30 de Julho

O mercado de assucar permaneceu mal collocado, com os preços ainda em attitude de baixa, apesar de sustentados.

Os negocios correram destituidos de interesse, pois os compradores se conservaram retrahidos.

O mercado fechou, por isso, mal collocado.

Arroz :

	Por 60 kilos
Brilhado, de 1ª	100$000 a 110$000
Idem de 2ª	90$000 a 95$000
Especial	95$000 a 100$000
Superior	85$000 a 90$000
Bom	80$000 a 82$000
Regular	75$000 a 76$000
Branco norte	82$000 a 86$000
Rajad.	74$000 a 76$000
Meio arroz	64$000 a 66$000
Sanga	40$000 a 45$000

Feijão :

	Por 60 kilos
Preto superior	86$000 a 90$000
Idem regular	80$000 a 83$000
De cores P. Alegre	70$000 a 75$000
Manteiga	60$000 a 90$000
Enxofre	60$000 a 65$000
Branco, nacional	75$000 a 78$000
Idem estrangeiro	88$000 a 92$000
Mulatinho	60$000 a 65$000
Fradinho	80$000 a 82$000
Mulatinho	58$000 a 65$000
Outras procedencias	38$000 a 40$000

Milho :

	Por 60 kilos
Amarelo	29$000 a 30$000
Branco	31$000 a 35$000
Mesclado	27$000 a 28$000
Rio da Prata	30$000 a 31$000

Farinha de mandioca :

	Por 50 kilos
Porto Alegre, especial	42$000 a 44$000
Idem, fina	38$000 a 40$000
Idem, entre fina	30$000 a 31$000
Idem, peneirada	25$000 a 26$000
Idem, grossa	24$000 a 24$500
Laguna, peneirada	25$000 a 26$000
Idem, grossa	24$000 a 24$500
Laguna, peneirada	25$000 a 26$000
Idem, grossa	24$000 a 24$500

Banha :

	Por kilogramma
P. Alegre, lata 20 kilos	5$000 a 5$100
Idem, de 2 kilos	5$000 a 5$300
Idem, de 1 kilo	5$100 a 5$400
Laguna, lata de 20 kilos	4$800 a 5$000
Itajahy, idem	5$200 a 5$500
Idem, latas de 10 kilos	5$200 a 5$500
Idem, idem, 2 kilos	5$200 a 5$500
Mineira e paulista:	
Em latas de 20 kilos	4$800 a 5$000
Idem, de 10 kilos	4$800 a 5$000

Batatas :

	Kilogramma
Mineira e Paulistas	$710 a $800
Rio Grande	$740 a $780
Estrangeira	1$000 a 1$200

Toucinho:

	Por kilo
Fumeiro	5$500 a 6$000
Commum	3$500 a 3$800

Manteiga :

	Kilogramma
Minas, especial	6$500 a 7$000
Minas superior	6$000 a 6$500

Aguardente :

Cotou-se a aguardente de Paraty de 590$ a 600$000, a de Angra, de 570$ a 580$, e a de Campos, de 550$ a 560$000.

Alcool :

Cotou-se o alcool de 40º, de 1:030$000 a 1:150$000; o de 38º, de 1:000$ a 1:100$000, e o de 36º, de 970$ a 980$000.

Farinha de trigo :

Regulou calmo o mercado desse producto. Cotou-se por 44 kilos a de 1ª qualidade, de 19$ a 19$200; a de 2ª de 17$ a 17$200, e a de 3ª de 16$ a 16$200.

Xarque :

Rio da Prata	Por kilo
Patos e mantas	Não ha
Puras mantas	2$800 a 3$200

Fronteiras:

Pucas mantas	2$600 a	3$200
Patos e mantas	2$400 a	2$800
Rio Grande:		
Patos e mantas	2$400 a	2$700

Interior:

Patos e mantas	1$900 a	2$700

Sal:

	Por 60 kilos	
Norte, grosso		18$000
Idem, moido	—	19$200
Cabo Frio, grosso	—	14$000
Idem, moido	—	15$500

Tapioca:

	Por kilo	
Diversas procedencias	$700 a	1$100

Madeiras:

	Por metro cubico	
Cedro	350$000 a	400$000
Peroba branca	380$000 a	450$000
Outras qualidades	—	220$000

Pinho:

	Por pé	
Americano, ...	—	1$500
Spruce	—	
Succo branco	—	2$500
Succo vermelho	—	—
	Por duzia	
Resina, congelra	410$000 a	420$000
Paraná, 1ª qualidade, pé...	—	1$450
Idem, 2ª qualidade	—	1$400
Idem, 3ª qualidade	—	1$000

Oleo:

	Kilo bruto	
De linhagem, em barril ...	—	1$600
Em lata	—	1$700
Caroço, de algodão, nacional, litro	—	2$700
Estrangeiro	—	—

Alfafa:

	Por kilo	
Nacional, ...	$580 a	$600
Estrangeira	$600 a	$620

Farelo de trigo:

	Por 35 kilos	
Molhos nacionaes	7$500 a	8$000

Fumo em corda:

Minas, especial, kilo	6$000 a	6$500
Idem, bom, kilo	4$000 a	5$000
Idem, baixo, kilo	2$000 a	3$000
Rio Grande:	Por 15 kilos	
Amarelo, de 1ª	48$000 a	50$000
Idem, de 2ª, ...	46$000 a	48$000
Commum, de 1ª	40$000 a	42$000
Idem, de 2ª	38$000 a	40$000

Santa Catharina:

Especial, de 1ª	42$000 a	45$000
Superior, de 2ª	36$000 a	38$000
Baixo, de 3ª	30$000 a	32$000

Bahia:

Especial	80$000 a	85$000
Superior	60$000 a	70$000
Bom	40$000 a	50$000

ARADOS DE AIVECA REVERSIVEL.

Arado Americano, Farquhar legitimo, mais ou menos conforme a figura e descripção no folheto A 1 annexo, sem ponta extra, sendo:

N. 0	105$000
N. 00	110$000
N. B1	130$000
N. A1, 12	155$000
N. A2	187$000
N. B1 de ALVADO	125$000

Arado "IDEAL", Avery legitimo, mais ou menos conforme figura e descripção no folheto A 3 annexo conforme figura e descripção no folheto A 3 annexo, sendo:

N. 7	120$000
N. 26	160$000
N. 28	180$000

ARADOS DE AIVECA FIXA.

Arado "MIXEDLAND", Avery legitimo, mais ou menos conforme figura e descripção no folheto A 4 annexo, sendo:

N. 7	178$000
N. 9	185$000
N. 9	225$000

Arado "PARAGON", Avery legitimo, sendo:

N. 14	270$000
N. 16	290$000

Arado "O BLACYLAN", Avery legitimo sendo:

N. 20, com timão de aço	150$000
N. 30, com timão de aço	150$000
Arado "PONY", Avery legitimo n. C. O	110$000

ARADOS SULCADORES.

Arado sulcador "AVERY" legitimo, sendo:

N. 14	250$000
N. 16	250$000
Estes sulcadores podem ser fornecidos em carreta "TIO SAM", mediante um accrescimo de preço de	15$000

Arado sulcador "SANDY", Avery legitimo, sendo:

N. 8, com timão de aço	140$000
N. 10, com timão de aço	150$000
N. 12, com timão de aço	180$000
Arado Sulcador "HARD PAN", Avery legitimo n. 6	220$000
Arado Sulcador "MAGNOLIA", Avery legitimo	1:750$000

Arado "TORPEDO", sendo:

N. 12	880$000
N. 14	900$000

ARADOS DE DISCOS

Arado "AVERY" legitimo, de um dis-

co reversivel de 25" .... 950$000
Arado "BOB CAT", Avery legitimo, com mancal de espheras, sendo de 3 discos fixos de 24" .... 1:400$000
De 3 discos fixos de 26" .... 1:500$000

ARADOS DIVERSOS

Arado "FIRE FLY", á mão ... . 36$000

CULTIVADORES:

"PLANET JR" N. 8, a um animal, com 2 alavancas, 4 dentes de 8" x 3" e 1 de 8" x 4" .... 150$000
"PLANET JR" N. 9, a um animal, com 1 alavanca, 4 dentes de 8" x 3" e 1 de 8" x 4" .... 160$000
"PLANET JR" N. 80, a um animal, com 4 dentes de 8" x 3" e 1 de 8" x 4" sem alavanca .... 120$000
"PLANET JR" manual N. 119 ...... 65$000
"RED KING" a animal .... 150$000

SEMEADORES:

"SHAWNEE JR" N. 1 .... 300$000
"MISS DIXIE" N. 1 .... 270$000
"MEMPHIS" N. 10 .... 280$000
"MIRANDA COLONIAL", de 7 fila . 1:300$000

DIVERSOS

ANCINHO MECHANICO, Eckert legitimo, 13 de 36 dentes .... 500$000
ARRANCADORES DE BATATAS numero 10, Avery legitimos ...... 210$000
CEIFADEIRA "CHAMPION" N. 4 12 Avery legitimo .... 1:100$000
RENOVADOR DE ALFAFA N. 5, Avery legitimo . ... 900$000

GRADES:

De DENTES "UBAR", Avery legitimo, mais ou menos conforme figura e descripção no folheto A 11 annexo, sendo:

De 25 dentes	150$000
De 30 dentes	170$000
De 50 dentes	290$000
De 60 dentes	340$000
De 75 dentes	400$000
De DENTES "PLANET JR" N. 90.	125$000

De DISCO "CRESCENTE", mais ou menos conforme figura e descripção no folheto A 13 annexo, sendo:

De 6 discos de 16"	520$000
De 8 discos de 16"	570$000
De 10 discos de 16"	620$000
De 8 discos de 18"	600$000
De 10 discos de 18"	670$000

De DISCO "NEW TORNADO", Avery legitimo, mais ou menos conforme figura e descripção no folheto A 14 annexo, sendo:

De 8 discos de 16"	540$000
De 10 discos de 16"	550$000
De 12 discos de 16"	585$000
De 8 discos de 16"	550$000
De 10 discos de 18"	600$000
De 12 discos de 18"	650$000

De DISCOS "VOLCANO", Avery, legitima, mais ou menos conforme figura e descripção no folheto A 15 annexo, sendo:

De 10 discos de 16"	680$000
De 12 discos de 16"	720$000
De 16 discos de 16"	830$000
De 10 discos de 18"	730$000
De 12 discos de 18"	800$000
De 12 discos de 18"	930$000

De DISCOS "AVERY", mais ou menos conforme figura e descripção no folheto A 16 annexo, sendo:

De 16 discos de 16"	1:100$000
De 16 discos de 18"	1:250$000
De 24 discos de 16"	1:250$000
De 24 discos de 18"	1:550$000

Preços para HOJE em nosso deposito aqui no Rio de Janeiro, sujeitos á confirmação em caso de encommenda e ao acrescimo das despezas de acondicionamento, carret ou despacho.

Acetato de Sodio: — technicamente puro, em barricas de 50 kls. — kilo ... 1$500
Acetato de Chumbo: — technico, em barricas de 50 kls. — kilo.... ... 6$000
Acetato de Chromo: — liquido, em batijões de 50 kls. — kilo............ 2$500
Acido Acetico 80 %: — em botijões de 35 kls. — kilo................... 5$000
Acido Acetico: — pharmaceutico de 34 % Ph. Ger., V., em vidros de litro — litro.......................... 5$500
Acido Chlorydrico: — technico de 20-22° em botijões de vidro com 50 kls. — kilo........................ 1$500
Acido Chlorydrico: **Idem, idem** em garrafas de litro com rolha de vidro — litro...................... 3$400
Acido Nitrico: — technico, de 36° B. em botijes de vid. de 50 kls. — kilo 4$000
Acido Nitrico: — technico, em garrafas de lt. com rolha de vidro — lt. 6$800
Acido Sulfurico 60°: — em botijoes de vidro com 60 kls. — kilo....... 1$000
Acido Sulfurico 66°: — em botijoes de vidro com 60 kls. — kilo.. .... 1$200
Acido Sulfurico: — commercial em gar. de lt. com rolha de vidro — lt. 3$400
Acido Tanico (Tanino): — puro ao alcool de Merk, em latas de kilo — kilo .... 30$000
Alcool Absoluto: — puro medicinal em garrafas de litro — litro .. 5$600
Alcool Absoluto: — mais de 50 litros — litro .... 5$500
Alcool Absoluto: — mais de 100 litros, litro .... 5$400

Ammonia Liquida: — technicamente pura, em tambores de ferro com 100 kilos liquido, preço com o tambor — litro .... 3$600

Amonia Liquida: — pura de 25 graos em garrafas de litro com rolha de vidro — litro .... 3$700

Amonia Liquida: — pura de 20° em garrafas de litro com rolha de vidro — litro .... 3$500

Barrilha (Carbonato de Soda): technico, em barricas de 200 kilos — kilo $700

Benzina Retificada: — pura em garrafas de litro — litro .... 2$300

Chloreto de Cal: — technico de 35-36° de chloro activo em tambores de ferro de 75 kls. pezo bruto por liquido — kilo .... 1$200

Chloreto de Cal: — puro em vidros de kilo — kilo .... 3$200

Chloreto de Cal: — mais de 50 kilos — kilo .... 3$100

Chloreto de Cal: — mais de 100 kilos — kilo .... 3$000

Essencia de Terebenthina: — pura, em vidros de litro .... 6$500

Ether Anesthesico: — purissimo pro-narcosis, em ampolas de 100 c.c., embalagem original — amp. .... 3$000

Ether Anesthesico: — mais de 100 ampolas — ampola .... 2$800

Ether Anesthesico: — mais de 250 ampolas .... 2$700

Ether Anesthesico: — mais de 500 ampolas .... 2$600

Ether Sulfurico: — puro medicinal D. 0,720 em garrafas de litro — lt. 6$000

Idem idem mais de 50 litros — litro 5$900

Idem idem, mais de 100 litros — litro 5$800

Idem idem, mais de 200 litros — litro 5$700

Idem idem, mais de 500 litros — litro 5$600

Ether Sulfurico: — industrial em tambores de ferro de 100 litros sem embalagem — litro .... 5$200

Formol (formaldehydo): — industrial de 40 % em botijões de 25 kls. sem embalagem — kilo ...... 10$000

Formol: — pharmaceutico de 40 % em vol., vidros de 500 grs. — kilo 14$000

Naphtalina em Palhetas: — pacotes de kilo — kilo .... 3$000

Oleo Sulforicinado: — industrial de de 50 % em quartolas de 180 kls., com embalagem — kilo .... 2$000

Oleo para pintura — secativo em quartolas de 180 kls. com embalagem — kilo .... 28$000

Oleo de Mirbana: — em tambores de 200 kilos — kilo .... 12$000

Oleo de Anilina: — em tambores de 200 kilos — kilo .... 13$000

Oxydo de Zinco: — puro em barricas de 100 kls. com emb. — kilo 4$500

Oxydo de Zinco: — puro em pacotes de kilo — kilo .... 5$000

Peroxydo de Baryo: — em tambores de ferro de 100 kilos — kilo.. .. 10$000

Sal Amargo: — em barricas de 50 kls. — kilo $850

Sal Amargo: — em pacotes de k., kilo 1$800

Sal de Glauber: — em barricas de 50 kls. — kilo $400

Sal de Glauber: — em pacote de kl. $800

Sal de Anilina: — em barricas de 50 kilos — kilo .... 13$000

Sulfato de Baryo: — em barricas de 58 kilos — kilo .... 2$000

SALITRE DO CHILE

De 1 a 10 toneladas.	770$000
De 11 a 25 "	745$000
De 26 a 50 "	720$000
De 51 a 100 "	695$000
De 100 a mais toneladas.	670$000

FORMICIDAS E INSECTICIDAS

Formicida Victoria:

Apparelho	200$000
Ingrediente, em latas de 1 kilo ...	6$000

Capanema:

Caixas com 2 ou 4 latas de 4 kilos, lata	12$500
Caixas com 5 latas de 2 kilos, lata...	6$500
Caixa com 10 latas de 850 grs., lata	3$500
Caixa com 10 latas de 650 grs., lata	3$000

Paschoal:

Caixa com 2 latas de 4 litros, caixa..	19$000
Caixa com 4 latas de 5 litros, caixa..	38$000

As Semanaes da Sociedade

DISCUSSÕES E DELIBERAÇÕES

Sessão de Directoria em 29 de Maio de 1925

PRESIDENCIA DO DR. LYRA CASTRO

Preside os trabalhos o Sr. Deputado Dr. Lyra Castro, secretariado pelo Sr. Dr. Heitor Beltrão.

A acta da sessão anterior é sem debate approvada.

O Sr. Presidente manda que se proceda á leitura do longo expediente, que é inteiramente despachado.

ORDEM DO DIA — Passando-se á ordem do dia, o Dr. Lyra Castro submette á votação os programmas elaborados pelas sub-commissões da Exposição e Conferencia Nacional do Leite e Lacticinios, que, sem debate, são approvados e mandados a imprimir, afim de serem profusamente distribuidos pelos interessados.

VOTO DE LOUVOR E AGRADECIMENTO AO DR. HEITOR BELTRÃO — Usa em seguida da palavra o Sr. Dr. Julio Eduardo da Silva Araujo que diz:

"Sr. Presidente — Não sei se aberto de praxes e se vou transmontar barreiras e deveres postas por qualquer conveniencia, no pedido que vou fazer a casa; o que sei é que obedeço a um impulso de consciencia, chamando a attenção dos nossos consocios para os trabalhos ultimamente realizados pela Secretaria da Sociedade.

Quem ler o relatorio de 1923-1924 a ser apresentado por V. Ex., Sr. Presidente, e quem inspeccionar o transcripto da sessão aqui realizada a 8 de Maio e cujos algarismos, apezar de muito interessantes, não vou repetir, sentirá bem o surto e o avultamento dos trabalhos da Sociedade Nacional de Agricultura, no terreno das realizações praticas e uteis.

Desejava chamar a attenção da casa e pedir um voto de louvor e agradecimento para os serviços do nosso digno e laborioso companheiro Dr. Heitor Beltrão; elle exprime e representa os funccionarios esforçados e dedicados da Secretaria, que tudo fazem sem poupar esforços para a boa e regular marcha desta instituição.

Dizia eu que não sabia se estava afectando de praxes, porque sendo V. Ex., Sr. Presidente, a expressão mais elevada na ordem hierarchica da Sociedade, talvez antes de me referir aos dignos companheiros que citei me deveria referir a V. Ex.

Parece, entretanto, que devendo a Sociedade a V. Ex. a escolha feliz e em boa hora realizada do Dr. Heitor Beltrão para as funcções que aqui desempenha, está feita a V. Ex. a necessaria justiça e estão apresentados os agradecimentos da casa por mais este inestimavel serviço, qual o de dar aos trabalhos da casa a harmonia e o valor que tanto realce dão á Sociedade."

O Dr. Lyra Castro, submettendo a votos a proposta do Sr. Silva Araujo, exalta tambem os serviços prestados á Sociedade pelo Sr. Dr. Heitor Beltrão e pelos seus auxiliares da Secretaria, que sempre attentos ás necessidades dos trabalhos, sem medir sacrificios, tem cooperado para o engrandecimento da Sociedade, e assim pede á casa a approvação da proposta do Sr. Dr. Silva Araujo por ser ella um acto de inteira justiça.

A proposta do Sr. Dr. Silva Araujo posta a votos, é unanimemente approvada.

Chegando ao recinto o Sr. Dr. Aleixo de Vasconcellos e sendo sabedor de que o programma da sub-commissão de que era presidente havia sido approvado, solicita sejam feitas algumas alterações, no que é attendido.

A PROXIMA ASSEMBLÉA GERAL — Em seguida o Sr. Presidente communica a casa que aquella é a ultima sessão da actual Directoria, pois que, na proxima quinta-feira, 4 de Junho, ás 16 horas, se realizará a assembléa geral para eleição da nova Directoria.

Não tem candidatos nem deseja ser reeleito, porque acha que a casa deve ser entregue a melhores mãos. Os muitos affazeres lhes difficultam, não raro, a presença diaria na Sociedade, como sempre deseja. Assim pede aos seus consocios que organizem suas chapas, escolhendo pessoas competentes, mesmo porque as instituições do caracter da Sociedade devem renovar, periodicamente, os membros das suas directorias, porque disso muitas vezes advêm as melhores consequencias.

O Sr. Carlos Raulino, em aparte, diz que o Sr. Presidente deve fazer ainda sacrificio por mais dous annos, pois não tinha completado o seu programma de administração, que tão bons resultados tem trazido á Sociedade.

O Sr. Presidente agradece ao Sr. Carlos Raulino e solicita o comparecimento dos presentes á assembléa geral, encerrando depois a sessão.

SESSÃO DE ASSEMBLÉA GERAL, EM 4 DE JUNHO

PRESIDENCIA DO SR. DANIEL HENNINGER

Com numero legal de socios, 135, entre presentes e representados por procurações, realiza-se a Assembléa Geral da Sociedade Nacional de Agricultura, convocada para approvação de contas do biennio de 1922-1923 e eleição da Directoria e demais membros da administração.

Aberta a sessão, o Sr. Deputado Graciliano Lyra Castro, Presidente da Sociedade, diz que o fim da Assembléa Geral Ordinaria é, de accôrdo com os Estatutos, dar conhecimento aos consocios do relatorio da Directoria, resolver sobre as contas da Sociedade e o parecer emittido sobre as mesmas por uma commissão do Conselho Superior, eleger a nova Directoria e o Conselho Superior, por terminação do mandato dos actuaes membros. Por esse motivo, deixa S. Ex. a presidencia da Assembléa e pede aos consocios presentes que escolham quem a deva presidir.

O Sr. João Capistrano Gomes do Amaral propõe então que seja acclamado Presidente da Assembléa o Sr. Daniel Henninger, sendo acceita unanimemente a indicação.

Assumindo a presidencia, o Sr. Daniel Henninger agradece a distincção de que é alvo, por parte dos seus consocios e convida para servirem de 1º e 2º Secretarios, respectivamente, os Srs. Raul Ferreira Leite e João Capistrano Gomes do Amaral. Constituida a Mesa, o Sr. Presidente manda que se proceda á leitura da acta da sessão anterior que, posta a votos, é unanimemente approvada. Em seguida, manda S. Ex. se proceda á leitura do relatorio da Directoria, leitura essa que por proposta do Sr. Francisco Xavier de Paiva é dispensada por ter sido o mesmo publicado no "Jornal do Commercio" do dia da reunião.

PARECER DA COMMISSÃO DE CONTAS — O Sr. Presidente manda, então, se proceda á leitura do seguinte parecer da Commissão de Contas: "Os abaixo assignados, reunidos na séde social da Sociedade Nacional de Agricultura, ao

tres horas da tarde, o Sr. Thezoureiro exhibiu todos os livros de escripturação e respectivos documentos. Examinados attentamente os lançamentos e o balanço relativos aos annos findos de 1923-24, verificaram a boa ordem, regularidade e perfeita exactidão. A commissão, desobrigando-se da honrosa incumbencia que lhe foi confiada, propõe a approvação das contas da Sociedade, no biennio examinado, com um voto de louvor aos dignos Directores, voto extensivo ao competente auxiliar, o guarda livros, Dr. Pedro Minervino de Oliveira. Rio, 2 de Junho de 1925. — Carlos Raulino, Lebon Regis, Octavio Carneiro, Sylvio Ferreira Rangel e Henrique Silva."

Submettidas á votação, são unanimemente approvadas as conclusões da Commissão de Contas, escusando-se de votar os membros da Directoria e Conselho Superior. O Sr. Presidente declara em seguida que se vai proceder á eleição da nova Directoria e demais membros da administração.

ELEIÇÃO DA DIRECTORIA — Pede a palavra, nessa occasião, o socio Alves Magalhães e propõe que seja acclamada a seguinte Directoria e demais membros da administração, para o biennio de 1924 a 1925:

Directoria Geral. — Presidente, Geminiano Lyra Castro; 1º Vice-Presidente, Ildefonso Simões Lopes; 2º Vice-Presidente, Augusto Ferreira Ramos; 3º Vice-Presidente, Hannibal Porto; 1º Secretario, Bento José de Miranda; 2º Secretario, Julio Eduardo da Silva Araujo; 3º Secretario, Chrysanto Freire de Britto; 4º Secretario, Luiz Guaraná; 1º Thezoureiro, Antonio Carlos de Arruda Beltrão; 2º Thezoureiro, Othon Leonardos.

Directoria Technica. — Alfredo de Andrade, Alvaro Osorio de Almeida, Angelo Moreira da Costa Lima, Arthur Neiva, Armando Rocha, Benedicto Raymundo da Silva, Carlos Raulino, João Fulgencio de Lima Mindello, Paulo Parreiras Horta, Victor Leivas.

Conselho Superior. — Affonso Vizeu, Alberto Maranhão, Alcino de Vasconcellos, André Gustavo Paulo de Frontin, Antonio Pacheco Leão, Antonio Americano do Brasil, Arthur Torres Filho, Cincinato Cesar da Silva Braga, Eloy Castriciano de Souza, Eustacio de Albuquerque Coimbra, Ernesto da Fonseca Costa, Fidelis Reis, Filogonio Peixoto, Francisco Dias Martins, Francisco Alves Costa, Gabriel Osorio de Almeida, Geraldo Rocha, Gustavo Lebon Regis, Henrique Silva, João Augusto Ramos Caldas, João Baptista de Castro, João Mangabeira, João Teixeira Soares, Joaquim Luiz Osorio, José Augusto Bezerra de Medeiros, José Monteiro Ribeiro Junqueira, José Mattoso Sampaio Corrêa, Juvenal Lamartine de Faria, Julio Cesar Lutterbach, Lauro Severiano Müller, Lauro Sodré, Leopoldo Teixeira Leite, Luiz Corrêa de Britto, Mario Saraiva, Octavio Barbosa Carneiro, Philippe Aristides Caire, Raphael de Abreu Sampaio Vidal, Rogaciano Pires Teixeira, Sebastião Brandão, Sylvio Ferreira Rangel.

Submettida, pelo Sr. Daniel Henninger, a votos a proposta do Sr. Alves Magalhães, é ella unanimemente approvada, sob palmas.

O Sr. Henninger proclama então eleitos e os convida a assumir os seus cargos.

O DISCURSO DO SR. DR. LYRA CASTRO

Uma prolongada salva de palmas abafa as ultimas palavras do Sr. Presidente, palmas essas que se repetem quando o Sr. Dr. Geminiano Lyra Castro retoma a presidencia e, visivelmente commovido, agradece á Assembléa, em seu nome e no de seus companheiros, a acclamação com que tanto os honraram e diz que sómente como um dever para os seus consocios é que acceita o cargo da presidencia por mais dous annos, pois, como dissera na ultima reunião da Directoria, ao despedir-se dos seus companheiros e ao agradecer-lhes o valioso concurso dispensado á sua administração, é de parecer que as instituições do caracter da Sociedade deviam renovar periodicamente os membros das suas Directorias, porque disso, muitas vezes advêm as melhores consequencias. São novas energias que vêm tonificar o organismo social. Por isso mesmo insistira em que não era candidato nem tinha candidato, da mesma fórma que seus companheiros de Directoria, aos quaes, aliás, muito devia, na sua gestão, tambem não eram nem tinham candidatos, sendo, todos, pois, de opinião, sincera e leal, de que convinha um revezamento de escolhidos, porque na Sociedade, felizmente, não faltavam optimas competencias que, mais brilhantemente, conduzissem os destinos da Sociedade.

Além disso, perduram ainda em S. Ex. os receios que havia manifestado na Assembléa Geral anterior, quando o elegeram para substituir o eminente amigo, Dr. Miguel Calmon.

Não tem programma a expôr, sempre disse e agora repete: o seu programma é o da Sociedade, de todos conhecido e por todos applaudido.

Entretanto, póde adeantar que da experiencia que tinha de dous annos de administração naquella casa muito lucrara e, com S. Ex., seus companheiros, pois que todos tiveram occasião de auscultar as necessidades da lavoura e estudar minuciosamente o importante problema da intensificação da producção nacional. Assim, julga, como necessidade essencial para a sua solução, além do desenvolvimento do transporte e da viação, o capital, este attrahido pela creação de caixas e cooperativas de credito. O braço tambem, de que tanto precizava a nossa lavoura, era um outro problema que deveria ser estudado com carinho, afim de ser solucionado o mais breve possivel.

Resumindo, S. Ex. diz que a intensificação da producção depende da viação, do credito e do braço e que o augmento e melhoria da producção são o principal objectivo da Directoria. Termina por declarar em seu nome e no de seus companheiros, que acceitam a reconducção aos cargos como um dever que lhes é imposto, mas comprehendem que ha nisso desvanecedora prova, por parte dos consocios, de confiança e de distincção. Tudo farão os eleitos para corresponder á honrosa homenagem. Quer dirigir tambem, e o faz com enthusiasmo, uma palavra de profunda gratidão ao illustre companheiro Coronel Julio Cesar Lutterbach, que, por accumulo de serviço, exigiu, de modo irrevogavel, não fosse o seu nome hoje suffragado para 1º Thesoureiro, cargo que até então vinha occupando com inexcedivel merito.

A Assembléa, porém, não desejando dispensar completamente o valioso concurso do Sr. Coronel Julio Cesar Lutterbach, o incluiu no Conselho Superior, onde S. Ex. continuará a prestar os seus relevantes serviços a esta casa.

Para substituil-o, a Assembléa elegeu o Sr. Antonio Carlos de Arruda Beltrão que, de ha muito, vem prestando serviços inestimaveis á Sociedade e para substituir a este, no cargo de 2º Thesoureiro, o Sr. Othon Leonardos Junior, conhecido de todos como um batalhador incansavel em pról do desenvolvimento da nossa agricultura.

Tambem faz referencias elogiosas ao Sr. Heitor Beltrão que, igualmente, prestou grandes serviços á Secretaria e que por motivos ponderosos que apresentou, não permittiu fosse o seu nome alvo da escolha dos seus consocios para uma reeleição.

VARIAS PROPOSTAS — O Sr. Julio Eduardo da Silva Araujo, 2º Secretario, faz, de accôrdo com o Sr. Presidente, diversas considerações relativas á economia interna da casa, de que a Assembléa toma conhecimento.

O Sr. Lyra Castro propõe, sendo approvado por acclamação, um voto de louvor ao eminente Sr. Dr. Arthur Bernardes, Presidente da Republica, pelo carinho que lhe têm merecido os assumptos economicos, e á administração que, no Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio, vem realizando, com intenso brilho, o Sr. Dr. Miguel Calmon.

O Sr. Ethogonio Peixoto propõe, sendo approvado, um voto de louvor á Mesa que dirigiu os trabalhos.

O Sr. Lyra Castro encerra, então, os trabalhos, agradecendo, ainda uma vez, aos presentes a gentileza do seu comparecimento e a generosidade com que reaffirmaram a sua confiança á Directoria.

SESSÃO DE DIRECTORIA EM 19 DE JUNHO

PRESIDENCIA DO DR. ILDEFONSO SIMÕES LOPES

Com a presença de numero legal de directores e sob a presidencia do Sr. Deputado Dr. Ildefonso Simões Lopes, 1º Vice-Presidente da Sociedade, secretariado pelo Sr. Dr. Heitor Beltrão, realiza-se a semanal da Sociedade Nacional de Agricultura.

EXPEDIENTE E ESTATISTICA DO MOVIMENTO DA SECRETARIA EM MAIO DE 1925 — Abertos os trabalhos, o Sr. Dr. Heitor Beltrão, após a leitura e approvação da acta da sessão anterior, lê o expediente, compulsando, primeiro, a estatistica do movimento da Secretaria, referente ao mez de Maio, pela qual se verifica que a correspondencia expedida foi de 6.935 entre telegrammas, cartas, officios, etc., inclusive 3.901 documentos referentes ao serviço da Exposição e Conferencia Nacionaes de Lacticinios.

O Serviço de Fornecimentos teve tambem movimento accentuado, pois que, attendendo aos pedidos dos socios, a Sociedade fez as seguintes remessas: 3.930 dóses de vaccina contra a peste da manqueira e carbunculo verdadeiro, 35 instrumentos agricolas; 3.214 plantas fructiferas e de ornamentação; 400 kilos de sementes diversas; 120 kilos de salitre do Chile; 2 rôlos de arame farpado; 50 kilos de sal de Glauber, e 10 litros de sarnol.

A ACÇÃO REGRESSIVA DO PORTADOR DE "WARRANT" — Proseguindo no expediente, o Sr. Heitor Beltrão passa a ler o seguinte parecer do Sr. Othon Leonardos ao trabalho do Sr. Leopoldo Teixeira Leite e que será, segundo resolução do Sr. Presidente, objecto da ordem do dia da sessão proxima:

"O illustrado consocio Sr. Dr. Leopoldo Teixeira Leite vem de apresentar á Sociedade Nacional de Agricultura a interessantissima memoria, que tenho presente, sobre a acção regressiva do portador de "warrant". E' um trabalho completo que faz honra ao seu autor, quer pela excellente argumentação, quer pelas numerosas citações de legislações e autores estrangeiros, que bem demonstram a grande somma de trabalho e o carinho com que estudou a questão. Como é sabido, varias legislações consignam em seus dispositivos o principio, geralmente aceito e contido em nosso artigo 9 da nossa lei de 28 de maio de 1858: "Le porteur de warrant n'a de recours contre l'emprunteur et les endosseurs qu'après avoir exercé ses droits sur la marchandise et en cas d'insuffisance". (Lei belga de 1862; de alguns cantões suissos de 1864 a 1872; russa de 1888, austriaca de 1889; hungara de 1875; Codigo Commercial Portuguez de 1873, Lei Argentina de 1878, Codigo Comercial Mexicano de 1890; e Codigo Commercial Italiano, art. 474).

Pensa, pois, e não sem razão, o Dr. Leopoldo Teixeira Leite que, antes mesmo do artigo 25 da lei 1.102 de 21 de Novembro de 1903, já o tendo adoptado o art. 8º do dec. 2.592, de 24 de Abril de 1897, injustificavel seria agora, pois, a volta do texto francez, já revogado como suggere Inglez de Souza no seu projecto de Codigo Commercial, v. 2 pag. 171: "Em vez de fazer vender o penhor, o portador da cedula póde exigir de qualquer dos endossadores o pagamento da divida. Se tiver preferido a venda, perderá o direito regressivo contra os co-obrigados"; — Pelo modo por que se acha redigido esse dispositivo pelo illustre commercialista no seu trabalho, havia habilidade da acção regressiva que se acha afastada, pois ella exige taxativamente o preenchimento dos dois requisitos ali indicados: protesto em tempo util, por falta de pagamento, e a venda das mercadorias dentro de 10 dias contados da data da instrumento de protesto, condições estas de interpretação grammatical do paragrapho 7 do artigo 23 da referida lei que permitte chegar a conclusão diametralmente opposta, pelo máu emprego que ali se fez da conjuncção copulativa "ou".

Argumentando, diz o Dr. Leopoldo Teixeira Leite: "Com effeito, o portador de "warrant" reservará tão sómente acção contra o primeiro endossador do "warrant" e contra os endossadores do conhecimento de deposito: a) — se em tempo util não interpuzer o protesto por falta de pagamento; ou, b) — se dentro do prazo de 10 dias, contados da data do instrumento do protesto, não promover a venda da mercadoria. — Analyse mais attenta leva á convicção da não existencia da alternativa dessas duas proposições. — Será permittido ao portador de "warrant", não se effectuando a venda, com o simples protesto, promover a acção? — Se, omittido este, será realizavel o leilão? — A alternativa é simplesmente apparente. Não ha revezamento; nem simultaneidade, mas mera sequencia desses dois actos, dependentes um do outro, e indispensaveis ambos a uso "jus persequendi in judicium".

Depois de fazer uma minuciosa e severa critica do projecto do Codigo Commercial de Inglez de Souza, na parte que se refere á warrantagem das mercadorias; depois de estudar as opiniões de Navarrini, de Bayerdorfer, Ramella, Vidari, Vivant, Moraes Carvalho, Carvalho de Mendonça e outros, apoiando umas e criticando outras, depois de estudar a lei franceza de diversos autores, entre outros Leon Caen e Renault e Scanza, mostra que em todas as legislações alienigenas, excluida a italiana, o portador do "warrant" decaido da acção de regresso perde: a) — a faculdade de effectuar a venda das mercadorias depositadas, sem processo regular perante autoridade judiciaria; b) — o direito de propor acção contra os endossadores anteriores desse titulo, e ajunta que: "Pela lei vigente, embora é igualmente privado desse direito é-lhe entretanto, concedido outro, o de intentar acção contra os endossantes do conhecimento de deposito". Qual o fundamento para differença tão profunda? Aspiração de attribuir ao "warrant" titulo de credito, segurança tal que, mesmo ao seu portador, desapercebido de supprir formalidades, por leis indispensaveis, assiste o direito de haver dos endossantes do conhecimento de deposito a somma mutuada? Pensa o Dr. Leopoldo Teixeira Leite que, para tanto, outra deve ser a organização do Armazem Geral, reduzindo a um o duplo titulo e creando para os endossantes successivos, registro especial, e crê que: "sem se lhe imprimir outra fórma mais consentanea co um fim visado, inexequivel será a lei! "magnus et impraticabile onus esse".

Não ha duvida alguma, examinando a nossa lei em vigor, nota-se logo, se se cotejar o art. 23, paragrapho 3º com o art. 18, paragrapho 2º a sua flagrante contradicção, e, tal coisa, sómente-

le aquelles que, estudando a letra da lei, não acompanham na sua parte pratica, seguindo a acção exercida pelo giro de cada um dos dois titulos, o "warrant" e o conhecimento de deposito, através dos meandros da vida commercial, é que não admittirão contradicção — "Como lhe ser possivel a identificação, se depois de separado, o "warrant" confere apenas o direito de penhor e o conhecimento de deposito o de disposição da mercadoria, salvos os direitos dos exportadores daquelle titulo? Designados ao serem creados, tendo cada qual fim especial, póde de per si o endosso modificar-lhe a efficiencia? — e, citando Pierre Natton: "L'endossement contient une stipulation pour autrui faite en faveur du porteur et garantissant l'exact accomplissement des charges imposées au souscripteur".

Se ao endossante de "warrant" é licito unicamente transmittir o penhor da mercadoria, como ser permittido ao do conhecimento de deposito conferir mais do que sua livre disposição, cerceada pelo credito pignoraticio pelo portador daquelle titulo? Para se pagar com o respectivo producto, ter o direito de promover o leilão. — Outro tanto não acontece ao portador do conhecimento de deposito. Adquire barato, as mais das vezes, o direito ao excedente do valor da mercadoria penhorada á mór valia, por convencido de que habitualmente o mutuo por elle garantido não excede a terça parte do que possa valer. Aguarda, pois, a venda, para que, solvido o debito, lhe seja entregue o residuo. — De raro pagarão ao mutuante a importancia do emprestimo.

Convem notar que, em qualquer hypothese, é sempre o proprietario adquirente de generos que, a seu talante, deixa serem vendidos por ordem do credor ou guarda, resgatando a divida do mutuario. — Jamais consta do respectivo titulo disposição que indique accrescimento de sua responsabilidade de pagar a divida contrahida pelo primeiro endossante do "warrant", se insufficiente para solvel-a o preço alcançado em leilão. — "A menção, feita no conhecimento, ao ser desunido da cedula de penhor, mostra tão sómente ao adquirente de generos por quanto estava onerado no momento de serem vendidos." O devedor não é o portador do conhecimento e sim a mercadoria. Com esta não se lhe transfere sujeição á divida do vendedor, mas tão sómente o direito de propriedade, segundo o art. 18 paragrapho 2º da lei citada. Com esta exegese concorda a doutrina. "Tal é a opinião de Giorgi na sua obra "Teoria delle obrigazione". — Para muitos, como bem affirma o Dr. Leopoldo Teixeira Leite, é impossivel constituir penhor ou conhecimento de deposito, tal a diversidade de operações successivas e distinctas que póde ter. "Como, pois, ter de pagar ao portador de "warrant", quem, como mandatario, recebeu a cedula para vender a mercadoria assim onerada, ou retem o titulo como credor pignoraticio ?".

Eis porque Navarrigue, na sua obra "Le Magazine Generalli", chama a attenção: "Io non riesco a comprendere, ad esso como si possa dire che la girata della specie abbia transferito l'obligo del pagamento del debito que grava le merce depositata, quando esso sia fatto a titolo di contessione, o peggio, a titulo di pegno". — Em tal emergencia, como bem o diz o Dr. Leopoldo Teixeira Leite, para eximir-se de tal encargo, como não seguir o portador de cedula o conselho de Ignez de Souza, dilacerando-a ?

O Dr. Leopoldo Teixeira Leite, depois de brilhantemente demonstrar que não é possivel se justificar o cabimento, no corpo de nossa legislação, de texto tão impugnado, mesmo em seu paiz de origem e depois de perguntar para que inserir em nossa legislação um dispositivo a ella manifestamente antagonico, termina pedindo para que, na confecção do projecto do Codigo Commercial, ora em discussão no Congresso Federal, o legislador, vacillando entre o vigente e o derrogado, com o fito de fazer evoluir a nossa legislação para lhe intensificar o progresso, não deixe de restabelecer o texto do artigo 8, paragrapho 2º do decreto n. 2.502 de 1897. — A despeito de minha incompetencia em assumpto de tão alta relevancia juridico-financeira, qual o escolhido pelo Dr. Leopoldo Teixeira Leite e apezar da certeza que tenho de que a minha opinião pouco influirá para salientar uma obra cujo valor e brilhantismo, qual a de que o nosso illustre consocio fez entrega á nossa Sociedade, tendo eu sido designado para sobre ella emittir o meu parecer, não posso nem desejo deixar de desobrigar-me desse dever.

Achando-se em discussão no Congresso Federal o projecto do novo Codigo Commercial, o Conselho Superior do Commercio e Industria pediu e obteve o adiamento dessa discussão até que, depois de estudar em conjunto com a grande commissão que, a seu pedido, foi designada pelo Instituto dos Advogados do Rio de Janeiro, possa offerecer aos Srs. legisladores as suggestões que, certamente, irão facilitar-lhes a tarefa, permittindo-lhes fazer um trabalho, tanto quanto possivel perfeito e no qual fosse comprehendido tudo que a experiencia pratica e o conhecimento theorico do assumpto mostrasse ser necessario modificar ou accrescentar ao nosso actual Codigo Commercial em vigor.

O Dr. Leopoldo Teixeira Leite, com a grande proficiencia que todos lhe reconhecem, estudou, apresentou e provou com o maior brilhantismo a these que ora tenho presente. Acho, pois que ella constitue um precioso elemento para o estudo que se está fazendo no Conselho Superior do Commercio e Industria sobre o projecto do Codigo Commercial. Ora, achando-se a Sociedade Nacional de Agricultura alli representada por dois membros seus e dos mais distinctos e intelligentes, sou de parecer que, uma vez approvado pela nossa Directoria o trabalho desse nosso illustre consocio, seja a sua conclusão recommendada aos nossos representantes naquelle Conselho, que se deverão esforçar para fazel-a incluir no projecto em estudo, em substituição ao dispositivo consignado no trabalho do Dr. Inglez de Souza. Rio 26 de Maio de 1925. — Othon Leonardos."

FELICITAÇÕES AO SR. MINISTRO DA AGRICULTURA — Os demais papeis, que, em grande numero, constituem o expediente, são todos lidos e despachados pelo Sr. Presidente.

Pede, depois, a palavra, o Sr. Hannibal Porto, que diz: Sr. Presidente — Creio bem interpretar o sentir dos presentes, propondo que se envie um telegramma de felicitações ao nosso eminente consocio Dr. Miguel Calmon, Presidente perpetuo desta Sociedade, não só pelo brilhante discurso que acaba de pronunciar em Ouro Preto, verdadeira exhortação civica e moral aos moços que da Escola de Minas saem agora para a vida publica, como tambem pelas merecidas demonstrações que lhe estão sendo tributadas na terra mineira pelo Governo e todas as classes sociaes."

Essa proposta é unanimemente approvada.

FALLECIMENTO DO SR. GUILHERME DINIZ — O Sr. Hannibal Porto propõe ainda o seguinte: "Sr. Presidente — Communico á casa que falleceu hoje, nesta Capital, o nosso consocio Sr. Guilherme Diniz, antigo negociante, que era, actualmente, deputado á Junta Commercial da Capital Federal. O extincto foi um sincero amigo desta Sociedade, cujos serviços proclamava com enthusiasmo. Além disso, era um cidadão prestimoso, que se elevava no

conceito publico pelas suas virtudes, merecendo a rectidão de sua conducta o ter sido, por varias vezes, suffragado seu nome nas urnas do collegio eleitoral do commercio, sem que jámais soffresse a menor impugnação. Peço, pois, a V. Ex., que se digne de mandar inserir na acta dos trabalhos de hoje um voto de pezar, e, ao mesmo tempo, nomear um dos nossos collegas para representar-nos nas exequias do nosso pranteado consocio, enviando, outrosim, um telegramma de pezames á sua familia e á Junta Commercial."

Submettida a votos a proposta do Sr. Hannibal Porto é unanimemente approvada e nomeado o seu autor para representar a Sociedade nas exequias do illustre morto.

CONGRESSO DE ESTRADAS DE RODAGEM — Continuando com a palavra, o senhor Hannibal Porto, lê o seguinte relatorio sobre o trabalho do Congresso de Estradas de Rodagem, ao qual compareceu como representante da Sociedade: "Sr. Presidente — Desobrigando-me da incumbencia que V. Ex. houve por bem dar-me de representar esta Sociedade na reunião convocada pelos ex-delegados brasileiros á Conferencia Preliminar Pan-Americana de Estradas de Rodagem, parti para São Paulo a 1º do corrente, tendo se effectuado no dia seguinte, na séde da Associação de Estradas de Rodagem, a Fundação da Federação Brasileira de Estradas de Rodagem, participando da reunião altas corporações directamente interessadas no magno assumpto que, em São Paulo tem merecido, nos ultimos annos, a mais solicita attenção dos governos e dos particulares, todos seriamente preoccupados em resolver o problema das communicações faceis e rapidas através da vastidão do nosso territorio; orientação essa que tem valido o progresso incessante da lavoura, das suas vantagens, participando, principalmente, o commercio e a industria nacionaes, cujo desenvolvimento toma, ali, no presente, proporções impressionantes que, sobremodo, honram o espirito de iniciativa do valoroso Estado, legitimo orgulho do Brasil.

Iniciando os trabalhos, o Dr. Domicio Pacheco e Silva, foi acclamado para presidil-os, tendo convidado para auxilial-o, a mim e ao Dr. A. F. de Lima Campos.

O Presidente pediu ao Dr. Lima Campos que expuzesse os fins da reunião, fazendo S. S. referencia ao compromisso tomado em Washington pelos delegados das varias nações representadas na conferencia preliminar de promover a fundação, em cada paiz, de uma federação nacional de estradas de rodagem, para todas ellas formarem uma confederação pan americana e mostrando o grande alcance e alto valor dessa iniciativa, já posta em pratica por alguns paizes sul-americanos entre elles o Chile, e movimentada agora pela totalidade delles. A seguir obtive a palavra, lendo o projecto elaborado pelo Dr. Lima Campos, pondo o Presidente esse projecto em discussão, artigo por artigo, e, sendo elle approvado, com modificações de detalhe, sob a fórma seguinte:

Art. 1º — Fica constituida a Federação Brasileira das Estradas de Rodagem, composta de representantes de associações ou instituições de caracter nacional, que se interessem principalmente pelo desenvolvimento das estradas de rodagem e pelo transporte por meio dellas.

Art. 2º — A Federação será dirigida por uma commissão executiva de membros pertencentes a quaesquer associações a ella filiadas.

Art. 3º — A federação tem por fim: a) estudar e diffundir os principios fundamentaes que contribuem para o desenvolvimento do transporte por meio de estradas de rodagem. b) auxiliar e estimular por todos os meios a construcção e a conservação das estradas de rodagem, trabalhando junto aos governos federal, estaduaes e municipaes para a consecução desse objectivo; c) estudar as bases e promover a organização de um departamento federal que unifique e auxilie a construcção de estradas de rodagem, subordinando-as a um plano geral; d) colligir dados estatisticos que permittam julgar da situação exacta das estradas de rodagem nacionaes e de suas necessidades; e) promover a creação, nas escolas superiores de engenharia, nas escolas secundarias e profissionaes, do ensino das materias attinentes á construcção, conservação, trafego e finanças das estradas de rodagem.

Art. 4º. A Federação convidará os governos federal, estaduaes e municipaes a nomear representantes junto á sua commissão executiva, bem como o alto commercio e quaesquer outros interessados na construcção de estradas de rodagem e nas industrias affins, representantes estes que poderão pertencer á commissão executiva.

Art. 5º — A séde da Federação será designada pela commissão executiva.

Approvado esse projecto, o Presidente propoz, com approvação geral, que ficassem constituidas, pelos representantes das entidades convidadas e dos ex-delegados brasileiros á Conferencia Preliminar de Washington, duas commissões — uma funccionando na Capital Federal e composta pelos Drs. A. F. de Lima Campos e dos representantes do Automovel Club do Brasil, da Sociedade Nacional de Agricultura, da Associação Commercial do Rio de Janeiro e da Associação Brasileira de Turismo; e outra, em São Paulo, composta dos Drs. J. T. de Oliveira Penteado e Theodoro A. Ramos e dos representantes do Automovel Club de São Paulo da Sociedade Rural Brasileira e da Associação de Estradas de Rodagem, para elaborarem um projecto de estatutos, explicando e desenvolvendo os principios adoptados. E marcou a proxima reunião para o dia 6 de Julho, na Cidade do Rio de Janeiro, em local que será opportunamente escolhido e communicado aos interessados.

Do expediente constou uma carta do Ministerio da Viação acreditando como seu representante o Dr. A. F. de Lima Campos. Antes de encerrar a sessão, o Presidente agradeceu aos representantes o seu comparecimento e disse da satisfação da Associação das Estradas de Rodagem pela parte que lhe dava para a fundação da Federação, escolhendo a sua séde para a primeira reunião. Eu, em nome dos meus companheiros, felicitei o Presidente, pessoalmente, pela boa direcção dos trabalhos e á associação pelo seu trabalho de grande utilidade e valor patrioticos. Por fim, o Dr. Lima Castro fez notar que a séde da Associação fôra escolhida para a primeira reunião, para se lhe demonstrar o apreço em que é geral e merecidamente tida.

A Associação de Estradas de Rodagem que, em São Paulo, se collocou á frente do movimento de intensificação do preparo das boas estradas, desenvolvendo, com esse objectivo, intelligente e cerrada campanha, cujos fructos se vêm sentindo no desenvolvimento, cada vez maior, das vias de communicação, que tem permittido o grande surto de progresso, não só na Capital como nos municipios della afastados, fortalecendo, assim, a confiança no futuro do nosso paiz, proporcionou aos representantes do Ministerio da Viação, da Associação Commercial e ao orador demonstrações que valeram por uma lição proveitosa do quanto póde o engenho

humano ao serviço do progresso. Conduzidos á Mooca e São Caetano, bairros proximos da Capital, em automoveis, gentilmente postos á nossa disposição pela Directoria daquella benemerita Associação, tivemos a agradavel opportunidade de ver trabalharem as machinas importadas pela firma Derron & Sanson, idealisados em genheiros americanos, para abertura de estradas de rodagem. Permanecemos ali algumas horas, apreciando essa manifestação da iniciativa paulista, que a todos enthusiasmou, nos proporcionando ao mesmo tempo a feliz opportunidade de applaudir e felicitar os seus promotores.

As machinas de escavar e aplainar, que são accionadas por tractores de trinta a sessenta cavallos de força, fazem o serviço com presteza e grande efficiencia, sendo certo que, em bons terrenos, podem construir um kilometro de estradas por dia! E' notavel a facilidade dos movimentos dessas machinas; qualquer pessoa poderá manobral-as apenas com uma ligeira explicação. Para demonstral-o, o Sr. Derron convidou o Dr. Lima Campos, representante do Ministerio da Viação, a subir na plataforma do maior dos tractores em serviço, entregando-lhe a direcção. O illustre engenheiro, que jámais tinha manejado machinas daquelle genero, depois de breve troca de palavras com o senhor Derron, manobrou o dito tractor, nelle mantendo-se durante quinze minutos em constantes movimentos, com a serenidade de um entendido na materia. A simplicidade de taes apparelhos dá ensejo ao preparo facil de nacionaes, que ficam adextrados e são, depois, optimos instructores, aptos a ensinar no interior aos que pretendam se iniciar nesse novo genero de industria moderna e lucrativa. E', realmente, uma excellente escola, da qual se devem utilizar os governos e particulares, ora empenhados na construcção de estradas de rodagem.

Como ha variedade de typos de machinas destinadas a esse mistér, convirá que a escolha seja feita, de preferencia, daquelles fabricantes, que melhor satisfaçam pelo lado da efficiencia de trabalho alliado á economia do combustivel. Cumpre-me salientar que nos foram prestados, pela Directoria da Associação das Estradas de Rodagem, durante a nossa curta permanencia em São Paulo, varias manifestações que, aliás, não nos surprehenderam, pois estamos acostumados ás demonstrações do fino espirito dos paulistas, cujos habitos de boa hospitalidade são tradicionaes em nossa terra.

E antes de terminar, Sr. Presidente, devo salientar que a Associação de Estradas de Rodagem mantém como seu orgão uma excellente revista, optimamente impressa e illustrada, a que deu o suggestivo nome de "Boas Estradas", a qual sob a brilhante direcção intellectual de Americo Netto, faz ha cinco annos habil e proveitosa propaganda no sentido da sua finalidade.

Sobre a mesa, verá V. Ex. e os meus nobres collegas dois exemplares, confirmadores da minha affirmação."

O Sr. Simões Lopes depois de agradecer ao Sr. Hannibal Porto o brilhante desempenho que déra á missão que lhe fôra confiada, manda, tambem, que o seu trabalho seja objecto de discussão da proxima sessão.

CONFERENCIA DE LEITE E LACTICINIOS — O Sr. Aleixo de Vasconcellos, communicando depois á casa o andamento dos trabalhos preparatorios da Conferencia Nacional de Leite e Lacticinios, de cuja Sub-Commissão Organizadora é Presidente, declara que já havia mandado confeccionar os cartazes de propaganda, principalmente no tocante á alimentação lactea das creanças, procurando seguir, nesse particular, interessantes modelos que trouxera dos Estados Unidos; fez referencia aos divertimentos que serão proporcionados ao publico, por meio de comedias e films, cujas minucias especifica em exemplos e falla da acceitação que vem tendo nos collegios a idéa do respectivo e valioso concurso na representação por crianças das peças que serão levadas com fim instructivo.

Passando a tratar das secções da Conferencia, o Sr. Aleixo de Vasconcellos communica que já havia escolhido, de accordo com o regulamento do certamen, os autores para as theses que serão discutidas.

O Sr. Dr. Simões Lopes, agradece ao Sr. Aleixo de Vasconcellos e chama a attenção de S. Ex. para a propaganda que deveria ser feita a proposito da mortandade das creanças nestes ultimos tempos, que, a seu ver, deveria ser causada pela má alimentação.

Lendo uma estatistica de um dos nossos Estados, S. Ex. diz que ficou apavorado com o coefficiente da mortandade em uma das suas cidades, que era de 76 o/o sobre os nascimentos!

Urgem providencias, continua S. Ex., e essas devem ser iniciadas pela Conferencia, por meio de conselhos ao povo e exhibição, em grandes caracteres, de taes estatisticas.

O Sr. Aleixo de Vasconcellos diz que o assumpto a que se referiu S. Ex. constituirá motivo de uma das theses que serão discutidas no seio da conferencia; entretanto, sente-se feliz em ver a identidade de idéas entre elle e o Sr. Presidente, que não tivera ainda occasião de receber o programma da Conferencia.

O PROBLEMA DA REPARTIÇÃO PROPORCIONAL DAS POPULAÇÕES, NO MUNDO — Ao Sr. Paschoal de Moraes é dada a palavra, par fazer a seguinte communicação: "O problema da repartição proporcional das populações no globo, acaba de ser brilhantemente discutido na Liga das Nações pelo illustre engenheiro hespanhol Joseph Sainz, em uma conferencia que ali ultimamente desenvolveu e que interessa summamente ao nosso paiz.

O insigne engenheiro hespanhol, que conhece o Brasil, propugna para creação de um Bureau Internacional de Emigração e Immigração e baseia sua proposta em algarismos significativos que, não sómente pela sua importancia mostram a densidade da população no nosso paiz em relação á Europa e Asia, mas, tambem, pelo que aconselha e alvitra para que se organize o exodo dos "sem trabalho", encaminhando-os para regiões como Matto Grosso e outras, despovoadas, no Brasil.

De facto, quem observar o quadro da vida no globo, neste momento, nota que, emquanto alguns paizes, como os da Europa Occidental e Meridional, possuem super-abundancia da mão de obra e outros, como a Inglaterra, se vêm abarrotados com os "sem trabalho", muitos outros paizes se acham defraudados desses elementos de producção, o que torna inuteis as grandes reservas de materia prima, que, por acaso, possuam.

Foi baseado nessa desproporção, nessa clamorosa desigualdade e procurando encontrar-lhe a chave da solução que o insigne engenheiro elaborou o seu plano.

Realmente todo o problema da Europa consiste na superproducção. Com uma superficie de 10 milhões de kilometros quadrados, o Continente europeu tem uma população de 456.000.000 de habitantes. Isso dá, em media, um resultado de 45,6 pessoas por kilometro quadrado. Deixando de lado a Asia, a Africa e a Oceania, encontramos a America com uma superficie de 42.000.000 de kilometros quadrados por 210 mi

lhões de habitantes, que dá uma media de 1.1[illegible] pessoas por kilometro quadrado.

Os Estados Unidos do Brasil, com 8.185.821 kilometros quadrados, tem uma população de 30.635.605 habitantes ou 3.61 por kilometro quadrado.

Esse é o ponto de partida da idéa do Sr. Joseph Sainz.

Pergunta-se, que fazer deante dessa estupenda desigualdade?

Resposta: encaminhar para a America longas correntes de emigração. O autor do plano em questão vê, com perfeita clarividencia, as varias faces do problema. Não ha logar para os sem trabalho. E' preciso crearem-se novos mercados e para isso é necessario collocar essa gente inactiva em regiões ferteis onde possam, graças á actividade que desenvolverem, prover ás suas necessidades e trocar o excedente agricola pelos productos manufacturados europeus e japonezes. Assim, ficará restabelecido o equilibrio do mundo.

Em 1920, segundo Hunle, a superficie e a população no globo eram assim repartidos:

Europa — Superficie em milhões de kilometros quadrados: 101; População em milhões de habitantes: 152.

Asia — Superficie em kilometros quadrados: 30.5; população em milhões de habitantes: 132.

Africa — Superficie em milhões de kilometros quadrados: 11.9; população em milhões de habitantes: 956.

America do Norte — Superficie em milhões de kilometros quadrados 25.6; população em milhões de habitantes: 111.

America do Sul — Superficie em milhões de kilometros quadrados: 18.4; População em milhões de habitantes: 67.

Oceania — Superficie em milhões de kilometros quadrados: 11.0; População em milhões de habitantes: 68. Total das superficies em milhões de kilometros quadrados: 137.5. Total da população em milhões de habitantes: 1.819.

Discutindo a sua idéa, o illustre engenheiro veio a estudar a possibilidade da organização de serias correntes immigratorias para a Africa e para a America e é aqui que, depois de evidenciar as desvantagens que a Africa poderia offerecer aos immigrantes, elle expõe as grandes vantagens que a America e, sobretudo, o Brasil, lhes poderia apresentar. Com effeito, Matto Grosso com 1.378.783 kilometros quadrados, é povoado apenas por 246.612 habitantes; o Pará, com 1.139.712 kilometros quadrados, é povoado com 983.507 habitantes ou 192 por kilometro quadrado.

O Sr. Sainz compara o Estado de Matto Grosso com a sua media de 917 pessoas por kilometro quadrado, ao Sarre, que tem por igual fracção de superficie 400 habitantes.

Terminando esta parte das suas considerações, diz-nos elle: o continente sul americano está fadado, assim, a tomar indiscutivelmente, um desenvolvimento inimaginavel, no seculo actual porque está favorecido pelos Estados Unidos e pela Inglaterra, que nelles vêm crescer, dia a dia, bem como a Allemanha e o Japão, consideraveis interesses seus. Poucos paizes apresentam melhores perspectivas de riqueza e prosperidade para o estrangeiro que aqui procura trabalhar, como o Brasil. A prosperidade das colonias portugueza, hespanhola, syria, italiana, japoneza, allemã e polaca, é um exemplo evidente, indubitavel do que se affirma.

No Brasil, só não enriquece na lavoura ou na criação quem não quer trabalhar ou não tem aptidão para isso e é commodista e gastador.

O facto, porém, é que sem trabalho e muita economia ninguem é feliz em parte alguma; o exemplo da prosperidade da colonia italiana em S. Paulo é manifesto na propria entrevista do General Badoglio. Em 1923, existiam em São Paulo 32.486 propriedades agricolas, com 793.537.604 cafeeiros. Dessas propriedades, 13.197 pertenciam a estrangeiros, contendo 236.392.301 cafeeiros ou 29,7 por cento do total.

Os italianos, entre os estrangeiros, possuiam 9.759 propriedades, com um total de .... 141.341.301 cafeeiros.

Porém, como conseguiram os italianos, em S. Paulo, tamanha riqueza? Exclusivamente pelo seu trabalho, pois não sabemos que tenham emigrado capitaes da Italia para aquelle Estado para a compra dessas propriedades.

Quem é o rei da banana em Santos? senão o capitalista hespanhol Alonso, que ali chegou talvez, sem um guinéo no bolso. Em 1920, os japonezes que para S. Paulo se encaminharam paupérrimos, já eram possuidores de 1.167 propriedades ruraes, no valor de 5.045:353$000. Ora, todo o mundo sabe que o immigrante que vem para o nosso paiz não traz capital algum, a não ser o seu braço, a sua previdencia e economia. Não é novidade alguma que quem trabalha e economiza, seu futuro fertiliza. Em 1923 na zona servida pela Sorocabana, os japonezes produziram 66.100 kilogrammas de algodão; dos 94.000 da producção total do Estado, ou seja, 70 por cento do que produziu S. Paulo. Depreende-se, por esse exemplo, do quanto vale o emprehendimento e o trabalho. Não existe em nosso paiz colonia alguma de estrangeiro, emigrado, que não se encontre em pleno florescimento.

O Sr. Sainz, infelizmente, não descreveu a ostentosa riqueza do valle do S. Francisco, do Jequitinhonha e a fertilidade expoente de toda a Amazonia. O valle do S. Francisco offerece ao immigrante a perspectiva do maior futuro economico do paiz e do planeta, todo o valle portentoso produz amplamente algodão, arroz, juta, canna, café, mandioca, fumo, cacáo, feijão, milho, côco, mamona, e fructas e tudo quanto se quizer na agricultura dos tropicos, inclusive grandes rebanhos manadios de bovinos, caprinos e suinos, na pecuaria.

O Maranhão, com o babassú, está enriquecendo as firmas americanas e allemãs que o exploram, neste momento. Está resumida, em poucas linhas, uma these singularmente interessante. Não se trata de uma opinião poetica, destinada ao olvido indigena. E' uma verdade palpavel á luz meridiana de que nos cumpre ir ao encontro com clarins atroadores. Ninguem melhor do que esta benemerita sociedade poderá comprehender a magnitude da these do notavel engenheiro hespanhol. Compenetremo-nos, pois, da verdade dos factos e marchemos ao encontro dessa aspiração salutar e auspiciosa. Governar é povoar. Procuremos inverter para as nossas terras puberes o elemento de trabalho e producção de que temos necessidade e de que se sentem abarrotados tantos paizes do velho mundo. Deixemos dessa politica esteril de competições e invejas; o lemma do lábaro republicano é **ordem e progresso**. Solicito, pois, a esta Sociedade que faça sentir ao illustre paladino hespanhol, em Genebra, o quanto nos é auspiciosa a sua brilhante these á Liga das Nações e quanto esta benemerita Sociedade lhe é penhorada pelos seus conceitos veridicos, referentes ao nosso paiz."

O Sr. Presidente salienta a importancia da communicação que acabara de fazer o Sr. Paschoal de Moraes e resolve que ella seja publicada na A LAVOURA, revista da Sociedade e encerra-se, então, a sessão.

A EQUITATIVA DOS ESTADOS UNIDOS DO BRASIL

Sociedade de Seguros sobre a vida

Séde Social: - AVENIDA RIO BRANCO, 125 - Rio de Janeiro

(Edificio de sua Propriedade)

Relação das apolices sorteadas em dinheiro, em vida do Segurado

76. Sorteio - 15 de Julho de 1925

	43.985	Ademar Gonçalves Neves	Parnahyba — Piauhy
	139.376	Guilherme M. Keller Asseburg	Curityba — Paraná
	149.057	Salustiano de Moraes Leal	Belem — Pará
1º	81.977	João Pereira Martins	S. Luiz — Maranhão
	85.493	Gabriel José Cavalcante	Fortaleza — Ceará
	142.222	D. Virgilia de Albuquerque Toscano	Parahyba — Parahyba
2º	101.857	Augusto Fernando Padilha	Rio Pauhiny — Amazonas
	144.978	Adolpho Pradel	Rio Grande — R. G. Sul
3º	146.823	Jeremias Sandoval e Esposa	Victoria — E. Santo
	149.640	Antonio Fazio Sobrinho	Maceió — Alagoas
	83.505	Lourenço T. de Cerqueira Cavalcante	Quebrangulo — Idem
	99.449	Pompilio Fernandes de Souza	Amargosa — Bahia
	140.368	João Pinto de Queiroz Sobrinho	Sto. Antonio de Jesus — Idem
	129.676	Luiz Antonio de Souza	P. de Itaperuna — E. do Rio
	137.584	Terencio Gonçalves Porto	Cabo Frio — Idem
	128.748	Antonio Ferreira Barcellos	Petropolis — Idem
	125.350	Jader Gamone de Araujo	Nictheroy — Idem
	133.966	Marcelino de Oliveira Sta. Rosa	Recife — Pernambuco
	144.521	Pacifico Rodrigues da Luz	Petrolina — Idem
	132.552	Sebastião de Albuquerque Uchôa	Itambé — Idem
	127.546	José Marques de Almeida e Esposa	Palmares — Idem
	134.626	Bellarmino Pessôa de Mello	Recife — Idem
	147.799	Alda Lima Portillo	S. Manoel — Minas Geraes
	136.114	Francisco de Avellar Lessa	Sete Lagoas — Idem
	132.401	José Martin Pacheco	Carangola — Idem
4º	127.309	Henrique Cerqueira Pereira	Barbacena — Idem
	115.760	Antonio Linhares Guerra	Itabira M. Dentro — Idem
	139.390	José Vieira de Gouvêa	Manhumirim — Idem
	141.050	Mendes Carlos Cambraia	Tartaria — Idem
	139.762	Pedro Netto	B. Horizonte — Idem
	121.177	Roy Vivian	Pirapora — Idem
	137.094	João Duarte Sobrinho	Ubá — Idem
	105.574	Alvaro Gonçalves Gomes	Capital Federal
	121.912	Heitor Floriano Santoro	Idem
	145.961	Ivo Soré Borges	Idem
5º	97.559	João Silva	Idem
	110.948	Agostinho A. Lara Fortes	Idem
6º	96.668	José Rainho da Silva Carneiro	Idem
	93.087	Frederico Alberto Ladner	Idem
	128.783	Leondio Ribeiro Filho	Idem
7º	146.030	José Eduardo Lacio	Idem
	145.737	João Rodrigues Leitão	Idem
	127.580	Guilherme Gunle	Idem
	124.900	Victor Manoel de Oliveira	Idem
	136.310	Amadeu Lerios Peixoto de Macedo	Idem
	132.025	Manoel Ferreira Gonçalves	Idem
	143.695	Manoel Furtado de Mendonça	S. Paulo — S. Paulo
8º	144.606	Gilberto Rodrigues Machado	S. Carlos — Idem
	107.424	Luiz Lezan	S. Paulo — Idem
	141.008	Joaquim Rainho	Araçatuba — Idem
	144.296	José Marcondes Netto	S. Paulo — Idem
	113.426	Ugo Bernardim	Idem — Idem
	141.694	Candido de Souza Campos	Santos — Idem
	121.176	Leopoldo de Oliveira Figueiredo	Barretos — Idem
	146.188	José de Lima Franco	Pindamonhangaba — Idem
	128.536	Claro Cezar	Guará — Idem
	110.259	Joaquim Jorge Estevam	Sorocaba — Idem
	98.411	Esaac Pacheco	S. Paulo — Idem
	118.563	Attilio Favero	S. Paulo — Idem
	124.881	Augusto Mathias Mello	Idem — Idem
	111.878	Joaquim Montenegro	Santos — Idem
	145.811	Sylvio de Campos Mello	Piratininga — Idem

1.º — O Sr. Vicente Ferreira da Ponte teve a sua apolice numero 119.977 sorteada em 15 de Julho de 1922.

2.º — O Sr. Joaquim Sanz Alberto este esta mesma apolice sorteada em 16 de Janeiro de 1922, e a de n. 114.574 sorteada em 15 de Outubro, do anno passado.

3.º — O Sr. José Bandeira de Oliveira teve a sua apolice numero 134.294 sorteada em 15 de Abril do anno passado.

4.º — O Sr. Ruggieri Pieri teve a sua apolice n. 140.760 contemplada no ultimo sorteio.

5.º — O Sr. José Soares de almeida teve esta mesma apolice em 15 de Janeiro de 1918.

6.º — O Sr. Alvaro da Costa e Silva teve a sua apolice numero 108.206 sorteada em 16 de Julho de 1925.

7.º — O Sr. Estevam Ouchi, teve a sua apolice n. 44.598 sorteada em 15 de Outubro de 1919.

8.º — O Sr. Manoel Rodrigues Esteves teve esta mesma apolice sorteada em 15 de Abril de 1920.

9.º — O Sr. José Rainho da Silva Carneiro teve a sua apolice n. 96.667 sorteada em 15 de Abril do anno passado.

10.º — O Sr. Adamastor Antonio Cantarino teve esta mesma apolice sorteada em 15 de Outubro do anno passado.

NOTA — A Equitativa tem sorteado até esta data 2.305 apolices, no valor de 10.635:509$500, importancia paga em **DINHEIRO**, aos respectivos segurados, continuando as mesmas em vigor, com direito aos sorteios anteriores.



ANNO XXIX — N. 8 — Agosto, 1925

SUMMARIO

O problema florestal

Equivaleria a uma confissão de triste incapacidade para apparelhar a defesa de interesses positivamente vitaes do nosso paiz, a indifferença ou displicencia com que encarassémos esse problema, um dos estudados e attendidos com grande zelo e absoluta preoccupação de soluções positivas, praticas, immediatas, no seio de todos os povos progressistas e cultos.

A sizudez com que se passou a considerar o assumpto, nestes ultimos annos, é compensação razoavel da lentidão com que elle evoluiu, de maneira a vir inscrever-se entre os de maior transcendencia e relevancia para a humanidade inteira, marcando, melhor talvez do que muitos outros acontecimentos de repercussão apparentemente muito mais extensa, o inicio de uma éra lidimamente nova, em que governantes e governados, reagindo contra seculares habitos de contemplatividade e empirismo, se apossam dos methodos realmente adequados para organizar a actividade collectiva, sob todos os seus multiplos aspectos.

O empenho de fazer parar a obra genuinamente vandalica, representada pela barbara, monstruosa destruição das reservas florestaes, e a ansia de lhe neutralizar os effeitos, reparando, na medida do possivel e com a urgencia maxima, o damno produzido, mediante recurso effectivo ás praticas do reflorestamento, são hoje attitudes communs a todos os povos. Dahi a generalização, a humanização, por bem dizer, de uma politica integralmente nova—aquella, possivelmente, dentre todas, cuja caracteristica mais forte se encontra na subordinação de vantagens immediatas e transitorias, ás remotas e definitivas, bem assim no sacrificio decidido dos interesses individuaes aos interesses da collectividade.

Prova irrecusavel do modo por que a sorte das florestas se está impondo por toda parte, á meditação dos homens de governo e dos homens de sciencia, tivemol-a, não ha muito, na Conferencia Florestal Internacional reunida em Grenoble, sob a presidencia do senador francez Perier, e a que compareceram, por idoneos representantes — pessoas iniciadas no estudo perenciente de tal materia, os seguintes paizes: Belgica, França, Estados Unidos, Hespanha, Italia, Noruega, Dinamarca, Portugal, Hollanda, Hungria, Polonia, Rumania, Tcheco-Slovaquia, Yugo-Slavia, Canadá, Lethonia.

No discurso que o presidente desse congresso proferiu, ao realizar-se a sessão inaugural, proclamou-se um facto de universal occorrencia, e, pois, de verificação facil sob todas as latitudes — o de possuirem presentemente as questões florestaes uma importancia muito maior que antes da grande guerra.

Com effeito, as exhortações, as lições, os avisos contidos naquella conflagração quasi universal e nas repercussões respectivas, a que não houve nação capaz de se esquivar inteiramente, abrangeram todos os aspectos da vida social contemporanea. Impossivel, consequentemente, seria que não se estendessem a problemas como o da defesa florestal, associado intimamente e por diversos modos á existencia das nações.

Em relação a esse assumpto póde-se dizer que o Brasil, alheiado por tanto tempo a questões do mais lidimo e insophismavel interesse nacional, abriu uma excepção á sua regra de quasi systematica procrastinação.

Realmente, a agitação dessas idéas, já victoriosas em todo o globo, iniciou-se entre nós muito opportunamente, isto é, quando ainda se não haviam tornado de reparação penosa os damnos multiplos e varios que alhures revestem o caracter approximado de verdadeiras calamidades.

O caso dos Estados Unidos é typico. A despeito da capacidade de previsão, que é apanagio, ainda hoje, dos povos de origem anglo-saxonia, não obstante a febre chronica em que ardem os **yankees**, sempre insatisfeitos com a amplitude, ás mais das vezes verdadeiramente cyclopicas, das proprias realizações, a Norte America só se apercebeu dos males causados pela destruição systematica e intensiva de suas florestas, quando estas já rareavam de maneira alarmante e desoladora, ao longo de seu vastissimo territorio. E' que a ansia de ampliar a obra do homem gerou ali a convicção de que essa ampliação se faria tão mais facilmente quanto mais depressa fosse a natureza, sob a fórma de selva, cedendo terreno á penetração progressiva, ininterrupta, infatigavel, dos pioneiros, isto é, dos civilizadores.

Posto que ainda bem distanciados de situação identica, não temos tempo a perder na decretação das medidas necessarias para que o saque das reservas florestaes se interrompa, maxime em muitos pontos da faixa litoranea, onde até mesmo das immensas "capoeiras" primitivas já se não encontram sinão vestigios escassos, e em certos do proprio "hinterland", gravemente lesados, revoltantemente espoliados em tão precioso patrimonio.

Minas Geraes é, ao que se diz, a unidade federativa mais offendida, mais ameaçada por essas "derrubadas" e "queimadas" ininterruptas, feitas com o triplice objectivo de provêr ás exigencias do mercado de madeiras, de dia para dia mais movimentado, attender á enorme procura de hulha verde e abrir as clareiras que a lavoura e a criação exigem.

Não ha muito ainda, o Sr. Mello Vianna, em topico de sua mensagem ao Congresso Mineiro, salientava, não sem subtil, esquiva ironia, que a região do Estado denominada Zona da Matta já perdera em rigor qualquer direito a essa designação, tão pobre se acha daquillo a que deve o ter sido de tal modo baptisada.

Como é facil imaginar-se, attento o systema rudimentar e grosseiro por que operam as populações ruraes, a davastação das florestas se faz, em todos os nossos Estados, com amplitude rigorosamente proporcional ao que nelles se vai realizando no sentido de systematizar e desenvolver os habitos agricolas.

Ha, portanto, esse aspecto, ao primeiro exame paradoxal, na physionomia com que se nos apresenta o problema da indispensavel defesa das reservas florestaes: a destruição das florestas é, por bem dizer, indice, coefficiente seguro dos progressos da agricultura.

E' claro, porém, que impressionantes são apenas as exterioridades do phenomeno. O antagonismo entre a conveniencia de fazermos que cresça cada vez mais o Brasil agricola, muito embora este, por força do desenvolvimento apreciavel de suas manufacturas, tenha deixado de o ser "essencialmente", consoante a secular pilheria, para o ser, tão só, "principalmente", e a urgencia de acudirmos a interesses não menos reaes e respeitaveis, regulamentando e policiando as "derrubadas", para que estas só se produzam na medida do necessario, do inevitavel, é antagonismo superficial. Nada mais curial, em verdade, do que, pela coerção e pela educação, por esta principalmente, em que se gera a melhor especie de constrangimento — o voluntario, o espontaneo, — se estabelecer perfeita harmonia entre a necessidade de derrubar e a conveniencia de plantar, desde quando os lavradores se não descuidem de plantar igualmente, na parte de suas terras impropria para as culturas de sua especialidade, as especies cuja renovação se lhes imponha de maneira iniludivel. O reflorestamento é, pois, a formula dessa conciliação indispensavel.

Os esforços que estão a empregar os nossos governantes no sentido de nos dotarem com a legislação florestal de que hemos mister, são merecedores de applausos sem restricções nem reservas.

Que tal legislação não póde nascer perfeita, é corolario quasi da extrema complexidade desa ordem de questões. Mas as falhas e defeitos de que se ella resinta, corrigir-se-ão mais tarde, graças á claridade que a propria applicação das normas decretadas irá projectando sobre o assumpto.

Por demasiado complexas, justamente, esas questões não comportam apreciação perfunctoria. Voltaremos, por consequencia, a focalizal-as, assignalando e commentando, ao mesmo tempo, os alvitres que venham a prevalecer na regulamentação em andamento.



Importancia economica do coqueiro no Brasil

O coqueiro como planta oleaginosa - Informações sobre a sua cultura - Sua exploração racional e economica - Productos e sub-productos.

(Monographia apresentada ao Congresso de Oleos, promovido pela Sociedade Brasileira de Chimica e realizado no Club de Engenharia)

*(CONTINUAÇÃO)**

DADOS AGROLOGICOS

ESCOLHA DO TERRENO

Na installação de um palmar devemos estudar com todo cuidado o sólo e o sub-sólo.

Tem-se observado palmares installados em terrenos apropriados a essa cultura e que entretanto deixam de fructificar devido sómente ao subsólo.

O *coccus nucifera* desenvolve-se perfeitamente em terrenos humidos, comtanto que esta humidade não seja condensada; este vegetal dá-se bem em terrenos hygroscopicos.

As analyses têm revelado que os sólos idéaes para esta cultura são os silico-argillosos, ónde a humidade se allie com a leveza do sólo.

A areia ou silica, chimicamente anhydrido silicico (SiO^2) é o elemento esqueletico por excellencia. Fórma a maior parte dos sólos na proporção de 80 % a 90 % (Dattmans).

A argilla, que é um silicato de aluminio hydratado (Al^2O^3 $2SiO^2$ mais H^2O) é branca quando pura, e apresenta-se geralmente colorida por oxydos metallicos. A argilla provém do feldspatho, mineral que entra na composição do granito, gneiss, e muitas outras rochas.

Os terrenos vermelhos e pedregosos são-lhe adversos; uma vez, porém, corrigidos anteriormente com silica ou mesmo com cal, poderão ser utilizados.

O *humus* é o elemento organico e basico da fertilidade das terras. Todavia ha sólos sem humus, como se observa nas terras aridas dos Estados Unidos, que poderão ser ferteis uma vez irrigadas (King, The soil). A exploração agricola em taes terrenos constitue o *dry-farming* dos americanos.

Uma vez a analyse nos declarando a natureza do sólo, é conveniente proceder-se á sondagem afim de ser estudado o sub-sólo.

Ha terrenos que enganam devido ás naturezas diversas do sólo e sub-sólo.

Para evitar consequencias desagradaveis na installação de um coqueiral, deve-se depois de estudado o sólo, abrir poços afim de estudar com cuidado e observar não ser pedregoso ou compacto o sub-sólo.

Sendo a empreza installada á beira-mar e em terreno silicoso, é o idéal para este vegetal, por serem encontrados no sub-sólo veios d'agua que, alimentando o axophyto inferior da planta, vão depois despejar suas aguas no mar.

DADOS METEOROLOGICOS

CONDIÇÕES CLIMATERICAS

O clima tropical é excellente para o coqueiro; elle supporta perfeitamente uma temperatura de mais de 10°C., cuja taxa hygrometrica oscille entre 80 % a 85 %.

O *coccus nucifera* requer climas quentes, supportando as mais altas temperaturas do Equador, precisando de 4000° de calor e gastando 250 dias para sua maturação.

Este vegetal floresce perfeitamente á beira-mar, sendo entre nós o clima de toda orla maritima do Espirito Santo ao Pará, inclusive, excellente para a sua cultura.

O coqueiro exige tanto humidade, como calor, ar e luz, sendo todavia maior o primeiro factor: humidade.

Esta planta é avida de humidade. Sendo de 1200m|m a altura da das chuvas, esta proporção já é sufficiente para a sua vida vegetativa, porque os naturalistas dizem que sendo de 1952m|m a altura pluviometrica annual, em média de 72 pollegadas, e distribuida em 200 dias, já póde bem satisfazer as suas necessidades.

Sem duvida o clima exerce uma influencia de primeira ordem na agricultura, porém as medidas praticas que podemos tirar do seu estudo theorico, são ainda restrictas demais para nos alongarmos aqui sobre este assumpto. A influencia da luz e da humidade, quer do ar, quer do sol, com a distribuição das chuvas, apezar da sua importancia, não é tomada em conta nas tabellas theoricas (Hondaille, *Le soleil et l'agriculture*). Sómente a pratica nos poderá falar com acerto.

A variação maritima occasiona bemestar ao coqueiro, por facilitar nelle a circulação da seiva e por respirar elle os vapores que vêm do Oceano.

Não é só, porém, no clima maritimo, que o *coccus nucifera* floresce, porque temos encontrado coqueiros no interior de alguns estados centraes.

Pacheco de Moraes, em seu trabalho sobre o assumpto, declara que havendo condições climatologicas identicas ás reinantes nas proximidades do

---

(*) Vide "A Lavoura", n. 5, de Maio do anno corrente.

oceano, taes como: ventos frescos, temperatura muito egual e bem elevada, grande humidade atmospherica e precipitações meteorologicas constantes ou irrigações equivalentes, tambem são estas condições faceis de encontrar nas localidades mais distantes das costas, a exemplo do que succede em Ceylão, nas Indias e em quasi todo o Brasil Central.

O coqueiro absorve perfeitamente a humidade da atmosphera salsuginosa, e não havendo precipitações meteorologicas, uma irrigação produz o mesmo effeito.

Pelo exposto conclue-se facilmente, ser o coqueiro vegetal de planicie. Isto, porém, não nos obriga a dizer que elle não vegete nas montanhas, a exemplo do que acontece nas Ilhas de Java, onde este vegetal é encontrado vegetando perfeitamente a 700ms. de altitude.

O que podemos dizer é que a sua fertilidade varia na razão inversa da altitude. Quanto mais alto fôr cultivada esta especie vegetal, menos fertil será.

Comtudo são encontrados coqueiraes na zona intertropical, em perfeito estado de vegetação.

TRATOS CULTURAES

Na installação de um coqueiral, o que mais deve preoccupar o agricultor, é a rigorosa selecção da semente para iniciar-se a plantação.

A semente deve ser boa e preencher certas condições, pois da reunião destes predicados, depende o successo da exploração e consequentemente o futuro do palmar

O individuo encarregado de obter as sementes, passando uma rigorosa inspecção no palmar, mas deve estar pratico neste serviço. Deve principiar, marcando com um signal convencionado todos os coqueiros de 28 a 30 annos. Alem da edade, as palmeiras devem apresentar todos os caracteres de perfeita saude e completo desenvolvimento. Deve colher os fructos de côr verde, por serem os mais productivos, de olho grande e casca bem roliça.

Um dos importantes caracteres da selecção, é que o côco colhido para semente, tenha o albumen bem desenvolvido e seja rico em oleo.

Devem ser colhidos com cuidado e sem pancada, fazendo para isto descer com o auxilio de uma corda. Para sementes só devem ser colhidos os fructos bem maduros e de completo desenvolvimento.

As sementes só devem, como já dissemos, ser colhidas de pés conhecidos, isto é, de paes conhecidos ou pés productores. Este processo é o melhor, porque permitte estudar as qualidades e os defeitos dos paes, não só por occasião de se obter a semente, como tambem por toda a vida vegetativa do pé productor.

A vantagem, portanto, de se operar por este processo, resalta á primeira vista, pois permitte apreciar-se a *variação* e a *hereditariedade*, propriedades physiologicas importantissimas na reproducção.

Entre as condições exigidas para uma boa semente, podemos enumerar succintamente as seguintes, por serem as mais importantes: a) *peso e volume*, o maior possivel; b) *côr*, propria; c) *seccas*, perfeitamente; d) *puras*, quer sejam as impurezas inoffensivas como a silica, quer prejudiciaes, como molestias cryptogamicas; e) *cheiro*, proprio; f) *intacta*, nem roida, nem picada, etc.; g) *embryão*, bem desenvolvido; e h) *poder germinativo*, o mais elevado.

De todas as condições, esta é a mais importante. O poder germinativo deve ser estudado com cuidado, por ser elle a base do engrandecimento da cultura.

O valor cultural é funcção tanto do poder germinativo, como do gráo de pureza.

Exprime-o a seguinte equação: V. C. igual a Pg multiplicado por Gp e dividido por 100.

Tomemos um exemplo: Examinando-se a pureza em 100 grãos de semente, observamos que 98 preenchem esta condição. Destes 98, por experiencia, só 95, deram resultado positivo.

O valor cultural desta semente será representado pela formula: V. C. igual a 95 multiplicado por 98 e dividido por 100, igual a 9310 dividido por 100, igual a 93,10.

Pelo exposto conclue ser de 93 °|° o valor cultural da semente examinada.

Escolhida rigorosamente a semente, de accôrdo com a technica moderna, devemos iniciar a sementeira.

Esta é effectuada em canteiros.

Colhida a semente, é costume em alguns paizes expol-a ao sol por alguns dias, depois de passal-a no viveiro. Na India, como em alguns dos nossos centros productores, é commum deixar-se a sementeira ao abrigo dos raios solares.

Por occasião da plantação, que deve ser feita em linha e com separação de 30cm., deve-se ter o cuidado de enterrar só metade do fructo, ligeiramente inclinado e com a "placenta" virada para cima. Cobre-se com ligeira camada de areia, espalhada sobre a terra.

No fim de seis a oito mezes apparece uma hastezinha, que depois se metamorphoseia.

Quando a planta estiver em condições, cerca de 20cm. ou pouco mais de altura, transplanta-se para logar definitivo, o que deve ser feito, de preferencia, no inicio da estação chuvosa, sobretudo quando as chuvas são regulares e brandas.

As sementeiras devem ser installadas em logares abrigados dos raios solares, afim de manter-se a humidade necessaria.

P. Hubert diz que, o terreno do palmar, tendo sido lavrado na estação secca, a transplantação se começará nas primeiras chuvas.

Para effectuar-se a transplantação escolhe-se, no viveiro, as plantinhas mais vigosas. E' importante a selecção das plantas a transplantar, para evitar a degenerescencia do coqueiral.

A cova deve ter 60cm. a 80 cm. de fundo por 1m. a 1 1/2, de lado.

Por occasião da operação deve-se addicionar o adubo empregado de accôrdo com a analyse da terra.

A menor profundidade da cova deve ser observada para os terrenos frescos, e a maior para os mais enxutos, tendo-se o cuidado de observar a mesma largura para os dois casos.

Da irrigação nos primeiros tempos, é que depende o futuro do palmar.

No primeiro dia, basta irrigar com 50 litros de agua, devendo essa irrigação ser effectuada por tres vezes durante o dia.

No segundo dia, é bastante irrigar com 30 litros, e nos trinta dias seguintes, 17 litros por 24 horas.

Esta operação hydraulica é continuada até a época das chuvas, sendo ella acompanhada sempre da adubação.

Differentes climas e sólos pedem estações differentes para a transplantação: esta operação varia com a região, razão pela qual deve ser precedida de analyse o estudo do local.

A plantação póde ser feita observando-se um dos tres processos empregados em silvicultura: a) em quadrado; b) em rectangulo; e c) em quincuncio.

No primeiro caso, as plantas ficam equidistantes e parallelas. No segundo, guardam o parallelismo em todos os sentidos, mas equidistancias differentes, e no terceiro caso, ellas ficam em grupo de 5, isto é, 4 em quadrado e 1 no centro.

De uma plantação methodica, depende muito o successo da empreza; por isso aconselhamos qualquer um dos referidos processos, por facilitar tambem os trabalhos de estatistica, bem como os diversos tratos culturaes.

E' aconselhado plantar-se os coqueiros em linhas afastadas 10ms. umas das outras.

Das culturas que pódem servir como subsidiarias na installação de um coqueiral, podemos citar, além da mandioca e da batata doce, o feijão, algodoeiro herbaceo, milho, amendoim, etc.

Havendo culturas intercaladas, dispensa-se o trabalho das capinas. Não havendo, porém, culturas subsidiarias, esta operação é necessaria.

Ha quem aconselhe fazer sondagem a 30cm. do coqueiro e com 50cm. de profundidade.

De accôrdo com a edade da planta esta sondagem vae augmentando de profundidade, mas deve ser sempre assistida pelo agronomo que dirige os trabalhos technicos da empreza.

Havendo necessidade das capinas, estas devem ser feitas sem demora, devido aos multiplos beneficio que esta operação traz á planta.

Ella tem a vantagem de afofar a terra, evitando a perda da agua por capillaridade, destroe as hervas daninhas e facilita o accesso da agua e do ar até a parte inferior da planta. Este serviço deve ser effectuado com o auxilio do cultivador mecanico "Planet Jr.", instrumento dos mais aperfeiçoados para tal mister.

Alguns technicos aconselham, depois do cultivador, passar sobre o terreno um nivelador, para terminar a operação daquelle.

A idade mais commum da fructificação do coqueiro no Brasil, em todos os seus principaes centros productores, é a do 5°, 6° anno em diante, mediando a da plena producção do 9°, 10° anno até á meia idade do coqueiro, que, em rigor, não póde ser fixada.

Entretanto, exemplos ha de fructificação precoce, do 3° e 4° anno, e isso se dá, geralmente, em condições excepcionaes. Na Parahyba do Norte, o "Oil-Palm-tree-State" do Brasil, por excellencia, refere o inspector agricola Dr. Diogenes Caldas, "começa excepcionalmente a fructificação, na *praia*, no 3° anno; já no municipio do Espirito Santo, a 30 kilometros da costa, aos seis annos, para se tornar cada vez mais demorada, precisando até dez annos no alto sertão".

E' observação interessante, tendo-se em vista a installação de um coqueiral, situação ou meio, precipitações meteorologicas, tratos culturaes, etc., como factores importantes sobre a fructificação e producção dos coqueiros.

Quanto ao numero de fructos fornecidos por um coqueiro annualmente, consideradas as condições actuaes das nossas plantações, — variando dentro de limites distanciados — regula em média, nas terras boas, 35 a 64 côcos, oscillando os extremos entre 20, 80 e 100 e até 120 por pé durante o anno.

Sobre o assumpto que, á falta de dados obtidos em culturas experimentaes, é frequentemente objecto de controversias, inserimos — *data venia* — extrahido dos "Aspectos da Economia Rural Brasileira", o quadro abaixo — resultado de informações *in loco* pelo Serviço de Inspecção e Fomento Agricolas.

PRODUCÇÃO ANNUAL DO COQUEIRO
(*Fructos por pé*)

ESTADOS	Natureza das terras				
	1a. Ordem	Bôas	Inferiores	1.ª ordem Maxima	1.ª ordem Minima
Pará	60	45	25	80	40
Maranhão	65	55	30	100	60
Piauhy	65	50	30	100	50
Ceará	70	50	22	100	45
Rio G. do Norte	70	55	25	100	45
Parahyba	70	60	22	120	40
Pernambuco	60	45	30	100	40
Alagôas	45	35	20	80	35
Sergipe	50	35	20	80	40
Bahia	45	35	25	75	30

São producções médias pequenas e que indicam falta do conveniente trato e cuidados dispensados aos coqueiraes.

Os côcos amadurecem durante todo anno, fazendo-se colheitas de tres e tres ou de quatro em quatro mezes.

O melhor systema de colheita é a mão, subindo o apanhador em cada coqueiro.

Um colono bem adextrado neste serviço, póde colher 400 côcos por dia.

E' um serviço que requer muita pratica, por ser de difficil ascenção no estipe, e por isso deve haver um colono encarregado desse mister.

No Brazil não existem coqueiros tratados como devia; por esse motivo a sua cultura entre *nós* é insignificante.

O nosso sólo, o nosso clima, tudo nesta prodiga terra é util a esta planta, que parece não querer sahir do estado embryonario em que se encontra.

E' esta a razão por que, em alguns coqueiraes que temos visto, sem methodo de cultura, sem technica agricola, a sua producção é minima. Não é defeito do vegetal e sim do homem, que não quer aproveitar o que a natureza tão gentilmente e num gesto magnanimo lhe doou.

A installação de um coqueiral para fins industriaes, requer conhecimentos profundos dos principios agro-industriaes.

A installação de uma empreza desta ordem e mesmo a sua administração, não póde estar entregue a uma pessoa alheia a estes principios.

Na installação de um coqueiral, para muito beneficiar a cultura e mesmo os trabalhos industriaes, deve-se observar com esmero o traçado de todo o terreno.

Além do terreno destinado á cultura, que, na opinião de Simão da Costa, nunca deve ser inferior a 2.500 hectares, devemos construir as estradas de rodagem para uso dos trabalhadores e das viaturas em serviço da empreza.

Depois de colhidos os fructos, estes devem ser levados ás usinas, que devem estar na propria zona da exploração. Deve-se escolher e reservar, pois, desde o inicio, o local onde deverão ser installados os machinismos para o preparo dos productos.

E' importante acharem-se as usinas proximo ás culturas, para, uma vez recolhidos os fructos, serem logo submettidos á acção industrial para o completo preparo dos productos. Foi o que não aconteceu a alguns paizes da Europa, hoje felizmente em franco progresso devido ao incremento e auxilio pratico da cultura scientifica européa.

FERTILIZANTES

A adubação do coqueiro, que é, sem duvida, uma das mais importantes operações agricolas, deve ser posterior á analyse chimica da terra.

Na India Portugueza usam cinzar os palmares duas vezes por anno.

E' muito commum empregar-se o lôdo como fertilizante, desde que seja salgado e pulverizado, porque elle promove a fructificação com mais regularidade.

O sólo empregado na cultura do *cocus nucifera*, devido ás producções successivas, exgotta-se com facilidade. E' por esse motivo que é costume, entre os exploradores dessa palmeira, applicarem a "lei da restituição", que consiste em restituir ao sólo, os principios fertilizantes retirados pelas colheitas.

As experiencias de Voght e Flotbeck provaram as maravilhas que podem ser realizadas.

O coqueiro tambem agradece a adubação artificial.

A adubação racional deste vegetal começa na transplantação, pois é costume e tem dado bons resultados, ao abrir-se a primeira cova, addicionar á terra pequena quantidade de esterco de curral bem curtido e convenientemente preparado nas estrumeiras, sendo estas imprescindiveis a todo agricultor progressista e intelligente.

E' facil determinar-se o peso do esterco produzido, multiplicando por tres a metade do peso da materia secca da forragem, mais o peso da materia secca da cama. A materia secca da forragem póde-se obter evaporando-se a forragem no sol ou na estufa do laboratorio.

Para se determinar o peso do esterco, Damseaux dá algarismos um pouco mais fortes, de accôrdo com a formula: *F* dividido por 2 dividido por *C* e multiplicando por 4, igual a *e*,

em que *e* é o esterco produzido por dia; *C* é o peso da materia secca na cama de um dia e *F* é o peso da materia secca contida na forragem de um dia.

Ainda existem outras formulas, que utilizam as mesmas bases (Garola, *Les Angrais*).

Nos terrenos pobres costuma-se usar a seguinte formula por 1.000 pés: acido phosphorico, 400 grs.; potassa, 350 grs.; e azoto, 200 grs.

A cal *só* é empregada quando o terreno fôr argilloso.

O sal é applicado sob a fórma de *kainita*, contendo 40 °/° de sal por 12,4 °/° de potassa. A *kainita* é um adubo potassio, tirado das pedreiras de Stassfurth, na Allemanha.

A cinza, ora é empregada como adubo, ora obra como correctivo.

A de hulha e a terra queimada, na opinião de technicos no assumpto, têm dado resultados satisfactorios.

Como adubos verdes são empregados, entre outros, as leguminosas. Faz-se uma plantação em redor de cada coqueiro, e depois de terem florescido enterram-se ligeiramente as suas folhagens.

Os adubos verdes costumam ser empregados juntamente com os adubos animaes; elles têm assim uma acção mais directa sobre a fructificação.

Entre os adubos chimicos o mais empregado para o coqueiro é o sal, ou chlorato de sodio (Na Cl).

Este é o adubo chimico por excellencia para a perfeita producção e deve ser augmentado gradualmente, para ser mantida a productividade do vegetal. Este augmento annual da dosagem, além de dispendioso prejudica a vitalidade da planta em favor de sua producção (Samão da Costa, obr. cit.).

Paschoal de Moraes, em seu trabalho já citado, diz que, se todos os annos, de dois em dois, se tiver de dar estrume de curral, e bem assim cinzas de côco, então cumpre addicionar a esses estercos a seguinte dosagem de adubos chimicos por cincoenta palmeiras: 20 kgs. de chlorureto de potassio a 50 °|°, 45 kgs. de kainita a 12,4 °|°, 70 kgs. de superphosphato a 20 °|° e 45 kgs. de sulfato de ammoniaco a 20 °|°; ou então: 140 kgs. de kainita, 70 kgs. de superphosfato e 45 kgs. de sulfato de ammoniaco ou salitre do Chile.

Os adubos chimicos são collocados em redor e a 20 cm. de distancia.

Na applicação de varios adubos chimicos é preciso attenção, para evitar contacto de varios adubos no mesmo terreno, contacto que possa provocar desprendimento de elementos.

Assim, por exemplo, misturando-se sulfato de ammonia, $SO^4(AzH^4)^2$, com escorias de desphosphoração, a cal contida nas escorias rouba o ammoniaco do sulfato, e depois aquelle se perde no ar.

Caso as misturas sejam feitas no local porém antes de enterradas, o desprendimento ainda se produz, mas insignificante: $2AzH^3 - CO^2 - H^2O - (AzH^4)^2CO^3$.

Devido ao acido carbonico (CO^3H^2) e ao humus que o sólo contém, o ammoniaco é immediatamente absorvido e fixado. (H. Puttemans, eng. agr. Agr. Geral).

Como já dissemos, o coqueiro não póde prescindir do sal, e o seu emprego póde ser applicado na quantidade de um litro por arvore, empregado juntamente com os adubos verdes.

Quasi todos os coqueiros desta Capital são rachiticos; isso é devido a serem plantados em terrenos cujo sub-sólo é de agua estagnada, acida e carregada de carbureto de hydrogenio.

O sal é aconselhado como o principal fertilizante para o coqueiro, mas aconselhamos que o seu uso seja moderado, pois além de ser prejudicial á vitalidade da planta, como já dissemos, em grande quantidade, elle é o elemento que menos existe na amendoa, segundo a analyse seguinte:

Cinzas

Phosphato de cal	2,48
Phosphato de soda ....)	
Sulfato e carbonato ....)	2,25
de potassa ....)	
Sulfato e carbonato de cal.........	0,70
Silex e areia	0,40
Chloreto de sodio	0,25

Lepine, nesta analyse feita no bagaço da amendoa, depois de expremido o oleo, demonstrou que o sal é o elemento que em menor proporção existe, ao contrario do que se suppunha. Esta analyse veio destruir a theoria de que o sal é o elemento essencial da vida deste vegetal.

O sal como adubo deve ser dado moderadamente, tendo-se em consideração que este vegetal já o recebe perfeitamente pelas raizes, e mesmo por toda a arvore, das brizas salinas, provenientes da viração marinha, quando plantado nas costas; todavia elle é indispensavel e preciso.

O salitre do Chile ou nitrato de sodio (AzO^3Na) ou ($NaAzO^3$), tem dado bons resultados na adubação do coqueiral.

Como dissemos no inicio, o principal fertilizante do coqueiro é baseado na lei da restituição.

Para termos uma idéa da perda do sólo em beneficio da producção, e que tem novamente de ahi repor esses fertilizantes em proporções equivalentes, estudaremos essas substancias retiradas do sólo, de accôrdo com os trabalhos de Bachofen (Tropical Agriculturist).

Esta analyse, que foi feita em uma noz de côco, deu o seguinte resultado:

Partes da noz	*Composição em kilos*
Envolucro fibroso	1,225
Casca	0,247
Amidos	0,268
Amendoa	0,396
Residuos diversos.	
Total................	2,136

Partes da noz	*Composição centesimal*
Envolucro fibroso	57,28 °|°
Casca	11,59 °|°
Amidos	12,58 °|°
Amendoa	18,55 °|°
Residuos diversos	
Total.........	100,00 °|°

O problema da adubação do palmar é funcção da planta, da constituição do sólo e do fim a que se destina á plantação, razão pela qual este problema deve ser resolvido, antes de iniciar-se a distribuição dos fertilizantes.

Estas analyses devem ser rigorosas, principalmente a que diz respeito ao sólo e á composição das varias partes da planta.

(*Continúa.*)

DARIO TAVARES GONÇALVES.

Na Estação Experimental de Agrostologia

O "Capim imperial"
ou "Capim Venezuela"
"Paspalum scoparium" (Flügge)

E' uma variedade pertencente á familia das Gramineas, tribu das Paniceas, genero "Paspalum", especie "Scoparium" (Flügge).

Esta especie tem, aliás, uma serie de variedades com "facies" muito differentes.

Da missão que me foi confiada nos Estados do Sul consegui trazer amóstras, classificadas em nosso hervario sob o n. 25 colhidas em Pedra-Alta (Rio Grande do Sul), porém, muito differentes das que nós cultivamos e constitue certamente uma outra variedade.

Antes de expor detalhadamente os informes colhidos sobre a variedade cultivada durante 3 annos de trabalhos na Estação Experimental de Agrostologia, desejo citar textualmente o que dizia o pranteado Dr. Souza Britto no seu trabalho: "**Apontamentos sobre as nossas principaes forragens nativas e cultivadas**", do qual seguidamente nos soccorreremos.

Eis o que dizia na pagina 15, paragrapho 13 o distincto professor, roubado ha apenas dois annos aos carinhos dos seus e aos estudos scientificos que elle sabia tão bem applicar á agricultura:

(13. PASTO IMPERIAL — "Paspalum scoparium" (Flügge) — Esta graminacea alta, que se suppunha originaria da Columbia ou Venezuela, mas verificada como existente em quasi todos os Estados do nosso paiz, depois que ficou determinada botanicamente, é, entretanto, pouco conhecida, apenas citada, com o nome de "Capim de teso", no estudo da flora campestre da Ilha de Marajó, pelos Drs. Chermont de Miranda e Huber. E' uma graminea alli de pouco crescimento nas terras arenosas; ao passo que, em geral, é exigente e prefere terrenos frescos e ferteis para attingir todo o seu vigor vegetativo. Cultivámol-a para obter flores e ser determinada no Museu Nacional pelo especialista Sr. Dr. Geraldo Kuhlmann, que já a possuia na Commissão Rondon. Vulgarizado pelo Sr. Dr. Antonio d'Oliveira Castro, verificou-se que o "Capim Imperial" é nativo desde o Amazonas até Montevidéo, apresentando quatro variedades, a saber: a) — sem pelos; b) — pilosa; c) — de flores pequenas; d) — de folhas estreitas, disseminadas, como a especie typica, pelo Brasil quasi todo. Cresce em touças até mais de um metro de altura e floresce sem modificação sensivel de sua physionomia, conservando sempre o colorido verde-glauco em sua farta folhagem, inclusive a macieza dos tecidos. Tem folhas largas e longas, bainha espessa, perfilhando abundantemente de baixo para cima. Em pleno vigor, os colmos semelham-se aos do sorgo novo. Floresce em panicula relativamente curta, porém, ampla, com as espigas ás vezes encaracoladas. Propaga-se facilmente por "filhos" e por sementes, resiste aos rigores do calor sem alteração, e provavelmente supporta o frio. Parece-nos uma graminea excellente para corte, sendo preciso fazer experiencias e analyses quanto á fenação. Em todo o caso, as plantas que conservamos em herbario rescendem agradavel aroma. Analysada depois da floração, apresentou os seguintes dados: Elementos digestiveis na substancia secca: Mat. azotada 6.64 °/°, mat. graxa 2.10, mat. não azotada 37.33, mat. fibrosa 21.82, mat. org. 67.69, relação nutritiva 1:6.4. Da analyse comparativa feita pelo Instituto Agronomico de Campinas (Bol. de Agricultura de S. Paulo, n. 7 — Julho de 1910) do "Capim Imperial" com "Gordura roxa", o "Favorito", o "Mimoso", o "Jaraguá", o "Sorgo", o "Milhã" e outros, só o excedem em proteina digestivel o "Capim mimoso" (7.07) e o "Sorgo" (6,83). O "Capim Imperial" por nós fornecido ao Laboratorio de Analyses do Museu Nacional, analysados pelo Sr. Dr. Alfredo de Andrade, deu em mat. azotada 7.70 °/°, com a relação nutritiva de 1:6.75 (em flor)."

Referindo-me sómente á variedade por nós cultivada deixarei de lado por hoje as outras, cujos estudos e valor forrageiro serão pouco a pouco determinadas.

Conforme pretende a Estação Experimental de Agrostologia agir com referencia a cada planta forrageira em experiencia, seguirei neste estudo o plano de trabalho adoptado.

Responder ás interrogações seguintes, parece-me ser o trabalho primordial á realizar, do

modo a auxiliar os criadores em suas realizações de ordem pratica:

I — O que é esta planta ?; II — Qual o seu modo de reproducção e vegetação ?; III — Em



Experiencia photographica das extremidades das hastes da faxa de collecção n. 100 feita em 14 de Maio de 1925 em plena formação das inflorescencias cuja forma encaracolada mal se distingue.

que condições foi ella cultivada na Estação Experimental de Agrostologia ?; IV — Qual o seu rendimento ?; V — Qual o seu valor alimentar?; VI — Qual a sua possivel utilização pelo criador ?

Para concluir transcreverei os informes que me foram dados pelo ajudante-agronomo da Estação Experimental de Agrostologia, Dr. Homero Passos Werneck de Carvalho, após a visita por elle feita á Fazenda de Charrinha, situada a 12 kilometros de Valença, no Estado do Rio, fazenda esta pertencente ao Dr. Alvaro de Oliveira Castro e administrada pelo Sr. José Ramos a quem devo o ajudante-agronomo acima citado, estes informes.

I — O QUE É A PLANTA

A variedade de "Paspalum Scoparium" (Flügge) que cultivamos na Estação Experimental de Agrostologia sob o nome de "Capim Venezuela" ou "Capim Imperial" é uma planta que vegeta vigorosamente em touceiras. As hastes são erectas e não ramificadas, salvo ás vezes, na extremidade por occasião da epoca da floração. Estas hastes partem da base da touceira onde constantemente se formam rebentos e continuamente se desenvolvem.

As raizes são fasciculadas e, formam radicelas muito abundantes, superficiaes nos terrenos humidos de subsolo argiloso, ou nos terrenos muito ricos. Estas raizes parecem descer mais profundamente nos terrenos arenosos assim como nos terrenos pobres, porém moveis.

Esta graminea se desenvolve com especialidade nos terrenos ricos, frescos e leves; ella é muito sensivel á acção dos adubos e parece supportar perfeitamente um excesso de humidade.

Immediatamente ás raizes succedem-se as hastes sem que tenha um collo bem delimitado. Na base extrema de cada haste formam-se gomos a principio muito pequenos constituidos por simples escamas e reduzindo-se dão a impressão de uma garra de panthera. Estes gomos subterraneos se elevam, augmentando de volume, apparentando serem gomos brancos, carnudos, volumosos, attingindo, ás vezes, as dimensões de um espargo.

Logo que a parte superior vem á luz, as folhas pregueadas e simplesmente imbricadas até ahi formam um limbo verdadeiro, de um bello verde escuro, porém, este limbo, reduzido a principio, vae augmentando para cada uma das novas folhas formadas.

Assim é que para a primeira folha verde o limbo attinge apenas um centimetro de comprimento.

Os limbos nas folhas immediatamente superiores teem 4-8 centimetros até chegar á folha normal.

Os pontos de nascença das primeiras folhas são muito approximadas sobre a haste, emquanto que as folhas seguintes começam a nascer sobre nós separados por entre-nós variando de 2 a 15 centimetros. Estas dimensões parecem-me estar em relação com o vigor da vegetação da planta nos diversos periodos da formação da haste.

As folhas normaes teem um limbo de 2 a 2½ vezes o comprimento das bainhas variando estas de 15 a 25 centimetros; uma nervura mediana muito forte, concava em cima, convexa sobre a face inferior, divide o limbo em duas partes eguaes. Distingue-se facilmente, a olho nú, pellos, sobre a face superior; observados com a lente esses pellos apparecem simples de côr prateada cada vez mais densa á medida que se approxima da nervura mediana e da extremidade da folha.

A face inferior é lisa, de um verde comparavel ao da face superior, porém mais brilhante. As extremidades do limbo são ligeiramente rugosas na parte superior da folha.

Na intersecção do limbo e da bainha encontra-se a ligula membranosa, denteada, curta, dividida em dois lobulos pela nervura mediana. A bainha é completamente envolvente desde a base até o limbo; ella envolve directamente a haste, sobretudo o merithallo na base do qual se formou; depois, no resto do seu percurso ella envolve as bainhas das outras folhas formadas acima e é envolvida sobre a metade os 2|3 ou 3|4 de seu comprimento pelas bainhas das folhas immediatamente inferiores.

Por occasião da epoca da floração os gomos existentes sobre cada nó da parte superior da folha tendem a desenvolver-se determinando a abertura da bainha que a envolve.

A haste propriamente dita é chata, nodulosa, de cujos nós superiores nascem as folhas e nos inferiores nascem as raizes.

Os merithallos são de dimensões muito variaveis, até mesmo no percurso de uma haste. Encontro, por exemplo nós muito approximados na base; após merithallos de diversos centimetros e em seguida um merithallo de um centimetro logo acompanhado de um merithallo de 16 centimetros.

Estas dimensões me parecem estar em relação directa com o vigor da vegetação.

O gomo existente sobre o nó de cada folha acha-se quasi todo alojado na haste, que apresenta do lado e sobre todo o comprimento do merithallo, um sulco bastante profundo.

Os gomos sendo alternos, estes sulcos serão tambem alternos e collocados em dois cyclos oppostos seguindo o maior diametro desta haste chata.

A floração se effectua parcialmente em qualquer estação, e de um modo geral em Maio e Junho; ás vezes menos abundantes, em Outubro e Novembro.

Cada haste finalisa por uma inflorescencia, que vem sahir da bainha da ultima folha, na mesma occasião em que se desenvolvem um ou varios dos gomos collocados nos nós mais visinhos da ponta de cada haste principal.

Cada uma das ramificações formadas termina por uma panicula floral semelhante a que se formou sobre a haste principal.

A inflorescencia em panicula attinge 20 a 30 centimetros de comprimento; é formada por um rachis principal assás forte de 15 a 20 centimetros apresentando de distancia em distancia os rachis secundarios de 10 a 15 centimetros, finos e flexiveis, sobre os quaes estão fixadas as espiguetas. O rachis principal, assás forte, termina tambem por um rachis secundario, apresentando directamente as espiguetas.

Estes rachis secundarios, se bem que irregularmente distribuidos sobre o rachis principal, apresentam as espiguetas curtamente pedunculadas. Este pedunculo e a base da espigueta se acham ligeiramente alojados no eixo que os contem.

A panicula assim formada por cerca de quarenta rachis secundarios, tem geralmente um aspecto regular na sahida da bainha; mas não tarda em ter suas diversas partes encaracoladas; o rachis principal se curva e parece retrahir-se; o mesmo phenomeno apparece depois sobre os rachis secundarios e a inflorescencia toma então este aspecto designado pelo illustre Dr. Souza Britto com a palavra "encaracoladas".

Parece-nos haver ahi uma causa nestas deformações que por mais frequentes que sejam não nos afigura deverem constituir um caracteristico da planta, antes porém uma deformação devida á causas que a Estação Experimental de Agrostologia se occupa em determinar.

As espiguetas são pequenas, brevemente pedicelas, de uma dimensão total não ultrapassando de quatro centimetros dos quaes ¾ de millimetro são occupados pelo pedicelo. Estas espiguetas não parecem regularmente dispostas sobre o rachis. Uma vez sahida da bainha a inflorescencia toma uma colloração vermelho arroxeada, regular, mais ou menos pronunciada.

As espiguetas são formadas por duas glumas, a inferior recobrindo ligeiramente, com os seus bordos, os bordos da superior.

Cada uma destas glumas contem dois a cinco nervuras, geralmente cor de vinho. Sobre estas nervuras, e em volta de cada uma dellas, vêem-se pellos curtos, assás numerosos. A gluma superior é menos espessa do que a inferior.



Faxa de cultura n. XII A em Agosto de 1922 — A' esquerda perto da mesmo vem-se as 2 primeiras linhas de capim imperial 3 mezes apos a plantação. — A direita: ensaio da cultura da aveia a ser consumida em estado verde.

No interior destas glumas encontram-se duas glumellulas aproximadamente eguaes, a inferior recobrindo a superior pelos bordos; estas glumellulas são finas, tenras e quasi transparentes. Ellas envolvem tres estames com antheras biloculares unidas por um conectivo muito curto.

Estes loculos são cor de vinho escura distinguindo-se por transparencia através das glu-

cellulas e muitas vezes mesmo através das glumas.

No meio destes estames se acha o ovario de fórma ovoide, quasi espherico, sobrepujado por um estilete bifurcado desde a sahida do ovario, tendo cada uma das bifurcações terminadas por um estigma plumoso.

Tive occasião de encontrar numerosas inflorescencias com espiculas nas quaes todos ou parte dos orgãos de reproducção haviam abortado; pude, outrosim, presenciar numerosas espiculas não contendo gyneceu formado (1).

Existe ahi uma geral gradação no desenvolvimento normal da flor, cujo estudo será de interesse proseguir afim de chegar-se á determinação exacta das causas de insuccesso verificado nas semeaduras effectuadas com as sementes colhidas em Deodoro como tambem na fazenda Chacrinha, de Valença.

II — REPRODUCÇÃO E VEGETAÇÃO

O modo mais commum de reproducção das plantas, e sobretudo das gramineas, é por semente; si as sementes trazidas da Suissa pelo Dr. Pereira Soares permittiram a obtenção das primeiras plantas de "Capim Imperial" na fazenda de Chacrinha, é digno de nota o facto da planta tanto em Deodoro como na fazenda do Sr. Dr. Antonio Alves de Oliveira Castro não ter dado sementes interessantes sob o ponto de vista de reproducção. Até a data, a maioria das espiculas observadas não continham sementes formadas e as experiencias de semeaduras repetidas varias vezes não deram senão resultados negativos, semelhantes aos indicados pelo Sr. José Ramos.

O estudo das causas da infertilidade das inflorescencias prosegue; porém actualmente não podemos aconselhar os fazendeiros a adquirirem as sementes na região; tememos induzil-os a uma experiencia desastrosa, sempre desanimadora.

A simples plantação de estacas não me parece tão pouco aconselhavel.



Faxa de cultura n. XII A em 24 de Janeiro de 1924 após uma forte estrumação com esterco de curral feita em 30 de Novembro de 1923 depois de 66 dias de vegetação.

Sobre este ponto não temos ainda experiencias comprovantes, porém, visto as hastes serem muito aquosas, sempre mal lignificadas envolvidas por grandes bainhas das folhas muito aquosas e abundantemente providas de chlorophylla, parece este processo pouco indicado para a multiplicação desta planta em grande escala.

Além disso a conservação destas estacas durante uma expedição um pouco prolongada seria duvidosa.

Porém, a planta presta-se a ser multiplicada por um meio pratico muito sufficiente, isto é, por meio de mudas obtidas pela divisão das touceiras; é aliás, o methodo que temos adoptado até hoje.

(1) Existe ás vezes [illegible] 2 lodiculas carnosas na base do ovario que me pareceram ser as palhas abortadas.

Foram mudas as que a Estação Experimental remetteu a varios fazendeiros os quaes os informaram em seguida terem as mesmas pegado bem.

A Fazenda da Chacrinha tem utilizado tambem mudas para multiplicar esta planta.

A partir deste anno a Estação Experimental de Agrostologia poderá fazer face aos pedidos de mudas que lhe forem dirigidos.

Recentemente foi cedido ao Serviço de Inspecção e Fomento Agricolas uma centena de touceiras permittindo a obtenção immediata de cerca de 800 a 1.000 mudas.

E' este, aliás, um meio de multiplicação que tem a vantagem de fazer conservar á variedade que cultivamos todo o seu valor.

Seria interessante obter sementes para as remessas á grande distancia satisfazendo assim os pedidos dos fazendeiros que moram em logares afastados; eis porque não cessaremos de occupar-nos desse assumpto da reproducção desta planta por sementes, até termos obtido resultados positivos ou termos conhecimento das causas dos resultados negativos obtidos até agora.

Quando outras Estações Exeperimentaes de Agrostologia forem creadas em diversos Estados da União será talvez possivel obter-se em outras regiões as sementes ferteis que até esta data temos conseguido no Rio.

Eis como aconselhamos operar para a multiplicação desta planta por meio de mudas.

O fazendeiro que receber as mudas plantal-as-ha immediatamente em um canteiro de terra muito boa, fresca e bem estrumada, bem afofada, de modo que a região entre a haste e a raiz fique um pouco enterrada no chão.

Dentro de alguns mezes a planta dará uma touceira já bem desenvolvida. Quando a parte secca da planta attingir 0,80 a 1,00 de altura arrancamos as touceiras e dividimol-as em mudas providas de raizes.

Todas estas mudas serão plantadas como as precedentes ou servirão para começar uma plantação regular em linhas distantes de 0m,50 a 0m,60, e a 0m,40 a 0m,50 de uma muda para outra na linha.

Esta plantação sendo feita em uma boa terra lavrada e fresca dará rapidamente novas touceiras, uma por muda plantada.

Para extender a plantação basta depois arrancar parte destas touceiras de maneira a deixar no logar metade ou a terça parte da touceira formada.

Divide-se como ficou dito acima a parte da touceira extrahida do solo, e continua-se assim a plantação.

Os resultados que obtivemos em nosso Campo Experimental de Agrostologia mostra a rapidez com que póde ser augmentada a superficie de cultura desta planta.

Em Dezembro de 1921, o Dr. Victor Leivas, Director do Horto Fruticola da Penha, de propriedade da benemerita Sociedade Nacional de Agricultura, cedeu-nos uma meia touceira de "Capim Venezuela". Dividindo esta meia touceira foi-nos possivel plantar 8 mudas no canteiro de 10 metros quadrados (2 metros x 5 metros) tendo o numero A 20.

Em Março de 1922 obtivemos das 8 touceiras formadas, 400 mudas que nos permittiram plantar duas linhas de 100 mtros de comprimento, na parcella de cultura XII A.

Em 22 de Outubro de 1922 fizemos a plantação das parcellas XII A — XII B isto é cerca de 1.000 metros quadrados, com a plantação da parcella C.

Actualmente as parcellas XII C — XII D — e XII E, estão completas, representando uma superficie total de 2.500 metros quadrados; e em Outubro de 1924 foi possivel, sem estragar as plantações já feitas, plantar uma superficie de cerca de 2.000 metros quadrados reservada unicamente para a producção de mudas destinadas á serem distribuidas aos fazendeiros.

Esta area será augmentada este anno até completarmos um terço de Ha; sufficiente para fornecer todos os criadores que fizerem pedidos, algumas mudas desta interessante planta forrageira.

A vegetação desta planta está estreitamente sujeita ás condições do meio. Pelos rendimentos citados mais adiante, será facil julgar da acção da estrumação; e pelos informes que forneceremos poder-se-ha julgar da influencia que a humidade do solo tem sobre os resultados possiveis de serem obtidos.

Em boas condições a planta attinge até um metro e 20 de altura. No canteiro utilizado para a Exposição Agrostologica de plantas forrageiras, mudas de "Capim Venezuela" attingiram a 1 metro e 50 de altura.

Após o corte, as touceiras brotam rapidamente, augmentando em diametro e durante a boa estação e em boa terra a planta póde ser cortada de 3 ou de 4 em 4 mezes.

(Concluirá).

LEO ESTEVES.

Encarregado da Estação.

SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

SOCIOS INSCRIPTOS EM AGOSTO DE 1925

1 — Dr. Tacito Costa.
2 — Octaviano Magno Ribeiro.
3 — Coronel Ernestino Nogueira Ramos.
4 — Dr. Manoel Satyro.
5 — Raul José Belém.
6 — Nicolão Carneiro & Companhia.
7 — Alberto Conrado de Niemeyer.
8 — Manoel José Soares.
9 — Antelo Alves Pereira.
10 — Francisco Rivas Vienña.

As soberbas perspectivas do côco babassú

São os mais auspiciosos possiveis os telegrammas do Maranhão affirmando que de todas as partes teem vindo pessoas interessadas na exploração do côco Babassú, especialmente representantes de firmas estrangeiras que teem percorrido as principaes zonas productoras, demonstrando grande interesse para com esse producto.

Tambem de Matto Grosso, onde ha muitas e productivas palmeiras, têm chegado crescido numero de encommendas de quebradores de côco.

No Maranhão, em São Luiz, o côco Babassu' está com cotação firme e animadissima.

As altas compras realisadas pela praça de Hamburgo repercutiam naquelle mercado, de modo tal que as cotações que na abertura eram de 900 rs., em 20 de Maio subiram logo a 940 e a 960 o kilo.

O côco Babassú está, pois e continuará a figurar na ordem do dia, para assegurar a riqueza do Maranhão, Piauhy, Matto Grosso e Goyaz, onde este côco é abundantissimo e de amendoa maior.

Calcule-se se com o Babassú existe este prurilo de acquisição estrangeira, o que não seria se tivessemos o nosso littoral do nordéste plantado de densos coqueiros e dendéseiros.

Um só côco fornece quasi 500 grammas de copra e do dendê se retiram dois oleos distinctos, um do mesocarpo e outro da amendoa, de que a França e a Allemanha recebiam antes da guerra partidas colossaes da Africa.

Entretanto, como producto espontaneo que é, a industria extractiva do Babassú é extremamente mais rendosa.

Ainda ha bem pouco tempo o Dr. Vieira da Silva deu uma entrevista a um dos nossos vespertinos, onde mostrava o enorme contentamento dos seus compatricios do Maranhão pela alta do Babassú e do Algodão.

Como todo maranhense illustre, exaltou elle o Babassú, mostrando-nos como a sua producção, sendo a menos trabalhosa é a mais rendosa.

Nesta entrevista exhibia o illustre maranhense o periodo de formação da soberba palmeira, a capacidade productora de cada exemplar, a dimensão, o peso das amendoas e a sua percentagem em substancias gordurosas, evidenciando sob o ponto de vista oleo-technico o rendimento pouco commum dos mesmos, com relação ás suas congeneres.

Representa o Babassu' — dizia elle — uma riqueza muitas vezes maior que o actual producto *leader* o café mesmo que o Babassu' não fosse nativo e quizessem os maranhenses formar fazendas de côco, partindo da acquisição e preparo do terreno, ainda a sua producção seria compensadora.

E para demonstrar essa sua affirmativa e fortificando-se de dados varios por um estudo comparativo do Babassu' e do Café, chegou por calculos rigorosos á conclusão de que mil pés de caféeiro produzem a RENDA bruta de 2:400$000, emquanto que com mil pés de Babassu' se tem a renda de 5:760$000, tomando-se por base a cotação de 800 réis por kilo desse producto espontaneo.

Fazendo o calculo por unidade verifica-se para um caféeiro, quando o café attinja á uma cotação forçosamente instavel, por ser sobremodo exagerada, a producção correspondente, um valôr apenas de 2$400 no periodo de um anno, quando uma palmeira de Babassu' em igual periodo renderá 5$760, isto é quasi 200 "|" a mais.

Isso considerando que se tenha de facil a cultura systematica da palmeira nativa e sem trabalho.

Expontanea como é, porém no Maranhão e Piauhy muito menos dispendiosa é naquelles Estados a conservação e o trato cultural das suas palmeiras.

Existem zonas no Maranhão, principalmente nos valles dos rios em que se andam legoas e legoas de terrenos cuja vegetação é de Babassu' numa proporção de 80 "|".

Infelizmente está sendo explorada uma pequena zona comprehendida nos valles do Itapicurú' e do Mearim, preferencia determinada pelas condições de navegabilidade desses rios.

Como se vê é o negocio do Babassu' o melhor negocio do mundo, pois produzido espontaneamente vale 960 rées ao kilo ou 960$000 a tonelada.

E' o triumpho do Babassu'.

Agora mesmo o governador do Maranhão visitando em Nictheroy as usinas do Sr. Rodolpho Sonnefeld ficou surprehendido em ver a immensidade de sub-productos que se retira do prodigioso côco indigena.

Esta nóz contem na media 8 "|" de amendoas e 92 "|" de cascas, isto quer dizer que cada tonelada de amendoas deixa cerca de 12 toneladas de casca.

Esta casca porém, fornece um carvão de 8 mil calorias.

Foi feita a seguinte demonstração para exhibir as maravilhas do que desse côco se põe fóra — A CASCA.

Um kilo de carvão Cardiff dura 20 minutos com aquella intensidade de calor, ao passo que um kilo de carvão da casca deste côco, dura uma hora com igual intensidade de caloria.

E' realmente maravilhoso!

O Sr. Sonnefeld retira do Babassu' uma serie immensa de derivados como: o carvão, o oleo, o alcatrão, o acido acetico e vinagre, o pixe-breu,

Nessas fazendas, todo o trabalho de preparo do sólo, semeadura e limpa, é feito com instrumentos aratorios.

Está sendo ali ensaiada a cultura de tres variedades de Sorgho, importadas de uma estação experimental do Texas, proprias para climas quentes e seccos, que, si, como presumo, prosperarem em nossos sertões, prestarão inestimavel serviço aos criadores, facilitando-lhes a organisação dos silos.

Nesse assumpto, nada estava feito, desde o pessoal habilitado até as installações indispensaveis a um serviço regular e continuo.

Por isso mesmo, não foram creadas Fazendas de Sementeiras, na zona sertaneja, proprias aos algodões de fibra longa.

Opportunamente, ellas serão installadas sob a direcção de funccionarios, já experimentados no trabalho e affeito ao programma, porque todos se deverão orientar.

Nas tres fazendas, ha em cultura cerca de 100 hectares dos algodões "Big Boll" e Herbaceo verde americano.

O Sr. José T. de Moura e as Companhia Algodoeira do Nordeste Brasileiro e Companhia Industrial de Algodão e Oleos, beneficiados pelo governo, com a reducção de impostos de exportação e isenção dos demais, sob a condição, entre outras de estabelecerem campos de cultura aperfeiçoada e distribuirem gratuitamente, boas sementes, vão se desobrigando do encargo.

Assim é que, em Limoeiro, ha um campo de 30 hectares, plantado com as variedades "Dey petigree" e herbaceo, em Tindauba e Avenca, dois outros, com 25 hectares cada um, respectivamente, occupados por algodoeiros herbaceos verde e branco; em Altinho um com 30 hectares de herbaceo branco e verde; em Garanhuns, um com 15 hectares de herbaceo commum; em Rio Branco um tendo 10 hectares, com as variedades Moxotó e Verdão.

Esses campos são constantemente visitados por emissarios da Secretaria da Agricultura.

Com a regulamentação das Bolsas de Algodão torna-se indispensavel ao Estado contrôlar a classificação dos algodões que se apresentarem na Bolsa desta praça.

Após entendimento com a Superintendencia do Serviço Federal do Algodão, o governo nomeará o seu classificador, que agirá officialmente, todas vezes que a sua intervenção se tornar precisa.

Está sendo organisada, por emquanto, só em alguns municipios, estendendo-se depois aos demais, em que se cultiva o algodão no Estado, uma estatistica minuciosa das areas plantadas variedades preferidas, rendimento por hectare, pragas e molestias observadas, meios de combatel-as, colheita consumo local, exportação e tudo o que se relacione com a cultura e aproveitamento da preciosa fibra

Na ultima safra (24-25), agora finda, Pernambuco exportou para outros Estados, 6.078.567 kilos de pluma, e para o estrangeiro 3.420.259, em um total de 9.498.826 kilos.

O consumo annual das nossas fabricas de tecido é estimado em 6.000.000 de kilos."

Alguns aspectos da actualidade economico-financeira de Pernambuco

Pernambuco, sem duvida alguma, um Estado que caminha hoje a largos passos na senda da prosperidade economico-financeira.

Dados officiaes recentemente publicados, mostrando a efficiencia honesta e auspiciosa da sua alta administração, indicam que essa prosperidade é altamente asseguratoria dos grandes destinos que aguardam o legendario Leão do Norte no seio da Federação Brasileira.

A receita do exercicio de 1924 deve ascender, depois de recolhidas as differentes parcellas de impostos votados, a 41.000 contos, contra uma despeza que não excederá de 39.806:428$980.

A lei orçamentaria havia fixado a receita em 33.182:616$110 e a despeza em 33.090:681$640, havendo, assim uma differença para mais, na primeira, de cerca de 7.800 contos, e na segunda, de 6.700.

Muito auspiciosa é, egualmente, a situação economica de Pernambuco, cujo governo não cessa de trabalhar pelo incremento de todas as suas fontes de producção e riqueza.

Os dados officiaes colligidos em torno do assumpto asseveram o seguinte:

"A safra, cuja liquidação acaba de ser feita, ultrapassou um pouco a sua estimativa.

Até 31 de julho, entraram em Recife 3.672.710 saccos de assucar.

Houve um augmento de 1.367.851 de saccos em relação á safra de 23-24.

Das informações colhidas pela Secretaria da Agricultura, infere-se que a safra actual, já em prodomos de colheita, não attingirá aquella cifra, salvo se apparecerem chuvas em outubro e não forem de todos seccos os mezes de dezembro e janeiro.

O melhor apparelhamento e accrescimo que se estão introduzindo nas usinas, assim como a installação de novas pequenas fabricas ("meio-apparelhos"), provam bem que, embora pouco elevados os preços do assucar, durante a ultima safra, (sendo vendido o crystal, nesta praça, em media, a 12$ por arroba), e haver se abatido a cotação do alcool, os lavradores e industriaes sentem-se animados para desenvolver os seus trabalhos.

Com esses melhoramentos, as colheitas poderão ser ultimadas mais rapidamente, permittindo melhor aproveitamento das "socas" e o serviço de transporte de cannas livre das difficuldades, que o embaraçam no inverno.

Infelizmente, verifica-se que a parte cultural da nossa principal riqueza agricola, não se aperfeiçoa de accordo com os surtos da industria assucareira e com o espirito tradicionalmente progressista do lavrador pernambucano.

Tudo parece estar por fazer nesse sentido, á espera de uma acção conjunta e pertinaz dos plantadores de canna, que se devem preparar para a lucta, principalmente contra a escassez crescente de braços e provavel cotação decrescente do assucar e do alcool.

Já é tempo de cada usina, ou grupo de usinas, installar o seu campo de experiencias, em que a maneira de trabalho, os apparelhos agricolas, a escolha e selecção de sementes, a adubação, o combate ás pragas e doenças e outros meios de augmentar e aperfeiçoar a cultura, sejam estudados praticamente sob uma orientação scientifica, indicando aos interessados o que lhes cumpre fazer em cada uma das variadas zonas, que formam a nossa região assucareira e, mais particularmente, em cada um dos variadissimos terrenos dessas zonas.

Para o funccionamento de taes institutos experimentaes, o Estado está prompto a amparar, de accordo com os seus recursos financeiros, a iniciativa de quem os crear, sob moldes efficientes.

A Estação Experimental de Barreiros, agora em adeantada remodelação, poderá ser, em breve, um centro de preciosos elementos para a constituição desses campos.

Attendendo ao pedido de importantes firmas desta praça, que mostraram a necessidade da collaboração do governo, para facilitar a venda do lote de 45 mil saccos de assucar, que, nas vesperas da nova safra, pesavam de mais, sobre o *stock* da colheita passada, difficultando as futuras vendas, reduzi, por acto de 28 do mez passado, 25 °|° na taxa de exportação desse assucar.

Serviço de algodão — Persista no proposito, revelado logo no inicio do meu governo de intensificar e melhorar, quanto possivel, no Estado, a cultura do Algodoeiro.

Mas, só a vagar, é possivel encaminhar a solução desse objectivo, tão simples na apparencia quanto na realidade, complexo.

Como o emprego das boas sementes, é a base dos melhoramentos ideaes, o governo começou organisando no centro de tres das melhores zonas (Nazareth, Correntes e Caruarú) para algodão de fibra curta Fazendas de Sementeiras.

Cada uma dellas dirigida por um technico e todas constantemente fiscalizadas pelo inspector do serviço, têm o encargo de estudar as variedades de algodoeiros, que melhor produzem na respectiva região, escolher e adoptar os que melhores vantagens offerecem e cujas sementes devidamente seleccionadas, serão distribuidas pelos lavradores.

o alcool methylico, o acetato de cal, a acetona, o phenol e varias côres de anilina.

Tudo isso é soberbo, colossal, porém, o successo, o exito do coco Babassú' na Europa, é para fins oleo-technicos, é para a gordura, a graxa, a manteiga e o sabão; e talqualmente nos tempos de antes da guerra, em que a Africa exportava para a Allemanha e França milhares de toneladas de dendê; abastecem hoje aquelles centros consumidores toneladas e toneladas desta materia prima para fins industriaes.

E' a febre coco Babassú', o triumpho da nóz clorea e prestimosa que figurará firme por muito tempo e cada vez mais, na ordem do dia.

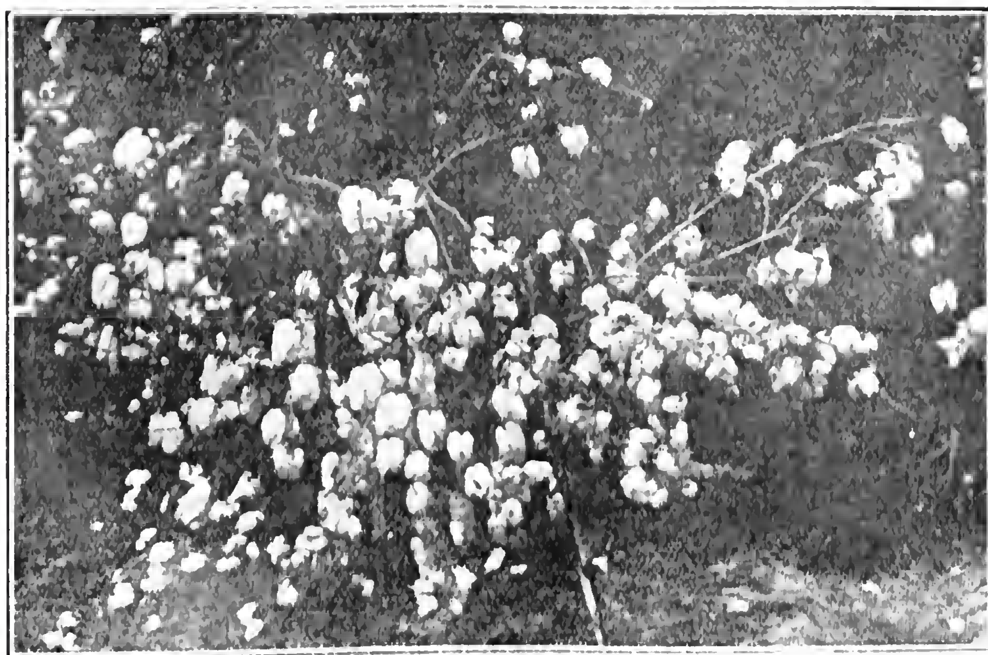
Saibam os maranhenses aproveitar essa riqueza providencial em pról do desenvolvimento da sua agricultura e principalmente da sua pecuaria.

O Piauhy com as suas pastagens soberbas e maceis, com esta febre de negocios, pode novamente recuperar o que tem perdido na sua industria pastoril.

PASCHOAL DE MORAES

A importancia do algodão no nosso futuro economico

O algodão apresenta, no Brasil, grandes possibilidades. O nosso futuro economico depende, principalmente, da comprehensão que devemos ter de que nos productos tropicaes estão os nossos maiores recursos. Tanto mais repousamos nossa acção nesse principio, maiores probabilidades teremos na nossa exportação e na nossa expansão commercial.



Algodoeiro florido

O Brasil possue, quanto ao algodão, a maior área cultivavel; e quando completarmos os nossos systemas de irrigação no Nordéste essas possibilidades attingirão a um gráo tão alto que poderemos com o tempo ser os maiores productores do artigo, ultrapassando os proprios Estados-Unidos.

A importancia do algodão é tamanha que a questão do Sudão levantada entre a Inglaterra e o Egypto não tem outra origem.

A Inglaterra quer garantir a posse e a direcção das terras a serem irrigadas no Gezira, na região do Nilo Azul e que corresponde a mais de 300.000 *feddans*, de 4.000 metros cada um.

O projecto da irrigação de Gezira completará as obras formidaveis, que têm a sua base no açude de Assuan. Elaborado por Sir Mor-

Roch Macdonald, esse projecto visa o aproveitamento de 125.000 hectares da varzea entre o Nilo Azul e o Nilo Branco no sul de Khartum.

A barragem deve ser feita a 270 kilometros dessa cidade a 8 kilometros de Sennos.

O plano financeiro foi tambem elaborado. Preve-se um rendimento de 380 kilometros de algodão por hectare. A exploração das terras irrigadas e a remuneração do capital foram assim combinados: — o Governo inglez entretem os canaes em bom estado e mantem o nivel das aguas a uma taxa determinada. A distribuição de agua é assegurada por um organismo especial, a *Sudan Plantations Syndicat*, que deve dirigir a cultura de algodão, garantir a colheita e a venda.

O Governo britannico, finalmente, deve receber 35 "|" do producto dessa venda, o cultivador 40 "|" e o *Syndicat* o resto.

A barragem compõe-se de uma parte rectilinea em muralha de 1.607 metros de comprimento, prolongada á direita e á esquerda por 1.400 metros de diques em terra.

Sua altura maxima é de 30 m., 60.

Na sua parte superior correm uma calçada e uma via-ferrea que devem ir até Kunolo. As obras foram começadas em Abril de 1921 e são atacadas sómente nove mezes por anno por causa das enchentes. A parte mais difficil, as fundações no leito do rio, já está terminada.

Ellas exigirão 100.000 metros cubicos de material, 350 operarios egypcios e 20.000 serventes sudanezes e egypcios.

Todos os materiaes foram tirados de terras proximas e uma usina local fabrica as 1.200 toneladas de cimento necessarias em cada semana.

O desenvolvimento da rêde de irrigação deve comportar 90 kilometros de canaes principaes e 90 kilometros de canaes secundarios e desde já foram previstas todas as disposições para garantir a irrigação de uma superficie de duas vezes superior.

Assim descreve a *Génie Civil* as obras do Sudão e que são a causa da divergencia entre os Governos da Inglaterra e do Egypto.

PALESTRAS AGRICOLAS

N. 12 — 4.ª serie

Do humus: sua natureza, seus effeitos e sua conservação no solo

A importancia do humus é devida aos seus numerosos beneficios na conservação da fertilidade do solo. O humus, em grande parte, é a fórma util e activa da materia organica, porquanto esta, no seu estado perfeito de integridade, isto é, não decomposta, muito pouca influencia exerce na fertilidade do solo. A palha, sinão quando apodrecida e intimamente misturada á materia mineral da terra, quasi nada vale, e sua importancia, então, cifra-se á acção mechanica no afrouxamento da textura do solo.

Outras fórmas material organico, de côr clara e produzidas por decomposição, encontram-se, tambem, no solo, influindo na productividade d'este, e cuja importancia cresce á medida que vão sendo melhor conhecidas. Alguns d'estes compostos são beneficos, emquanto outros, as chamadas *substancias toxicas* ou *venenosas*, podem assumir caracter malefico, tanto assim que sua presença, quando todas as demais condições são regularmente favoraveis, manifesta-se pela improductividade do solo.

Dando-se ao termo *humus* a accepção mais ampla possivel, de modo a comprehender toda a materia organica decomposta no solo, os seus effeitos se grupam em tres categorias principaes: effeitos physicos, effeitos chimicos e effeitos biologicos.

EFFEITOS PHYSICOS DO HUMUS

1. — A natureza gelatinosa do humus tem notavel influencia na contextura do solo, promovendo o desenvolvimento de um estado esboroento, granular, e diminuindo a tendencia a entorroar e a empedernir. Um solo rico em humus responde mais depressa ás lavouras, do que outro deficiente d'esta substancia.

2. — O humus melhora o arejamento do solo, devido aos seus effeitos acima assignalados sob n. 1. E' claro que, augmentando a porosidade, favorece uma maior circulação do ar, e uma boa aeração, de seu turno, permitte um mais profundo desenvolvimento das raizes e uma expansão mais interior das actividades microorganicas.

3. — O humus augmenta a capacidade, do sólo, de retenção da agua, por causa da melhor granulação d'este, e da grande quantidade de liquido que o humus é capaz de absorver, a qual, baseado o calculo em termos da materia secca, póde exceder de 500 °|°, comparado ao que retêm as particulas mineraes do solo, de differentes tamanhos, isto é, de 15 a 40 °|°.

4. — O humus faz elevar-se a temperatura media do sólo, devido á cor escura que elle a este empresta, a qual augmenta a absorpção dos raios do sol. Quando um terreno apresenta faixas escuras e faixas claras de solo, e sendo, ahi, boa a drenagem, nota-se que as sementes germinam e as plantas crescem muito mais rapidamente nas primeiras do que nas segundas. Em um dia limpido e bem illuminado, a differença de temperatura, entre essas faixas, resalta ao simples tacto.

THOMAZ COELHO FILHO
Engenheiro agronomo

(Continúa)

Producção e exportação de milho

Segundo a estatistica levantada pela Directoria de Inspecção e Fomento Agricolas do Ministerio da Agricultura, o milho, em o periodo de 1923-1924, foi producto de grande colheita, embora a safra apurada fosse menor do que a do anno antecedente.

A exportação desse producto entretanto, em os nove primeiros mezes do anno passado, foi menor do que a de egual periodo em 1923. A exportação de Janeiro a Setembro foi de 3.001 toneladas quando em 1923 tinha sido de 30.266, cahindo em o anno seguinte para 12.734. Em 1916 começou a exportar, subindo a exportação a 24.054 toneladas em 1917. São, a esse tempo, importadores em maior escala, segundo os dados da estatistica commercial já publicados, a Grã-Bretanha, a França, a Italia e os Estados Unidos como se vê desse quadro:

EXPORTAÇÃO DE MILHO EM 1917 POR DESTINO

	Toneladas
Inglaterra	14.328
França	4.152
Italia	3.483
Estados Unidos	1.971
Argentina	76
Hespanha	30
Paraguay	4
Portugal	3
Uruguay	3

A exportação de milho apresenta-se muito accidentada e sem continuidade.

E' assim que em 1918 exportam-se apenas 14.275 toneladas, em 1920 apenas 4.426. Em 1921 sobe a exportação para 35.967 toneladas, cahíndo em o anno seguinte para 12.734. Em 1923 a exportação eleva-se a 34.518 toneladas, mas em o anno passado o decrescimo é enorme como se infere dos numeros que a representam em os mezes apurados pela Estatistica Commercial.

A maior exportação, quanto á procedencia, distribue-se pelas praças do Maranhão, Santos, Rio de Janeiro, Recife, Pará, Fortaleza e Maceió.

A Allemanha começa a importar milho do Brasil em 1922 e se tem mantido mais ou menos firme nos mercados brasileiros, o que tambem se dá com a Inglaterra, mas não se dá com a França. Os Estados Unidos desapparecem das nossas estatisticas surgindo Portugal, cujas importações de milho de procedencia brasileira são elevadissimas, principalmente em 1923 como se vê dos seguintes numeros gentilmente fornecidos pela Directoria de Estatistica Commercial:

EXPORTAÇÃO DE MILHO POR DESTINO EM 1922

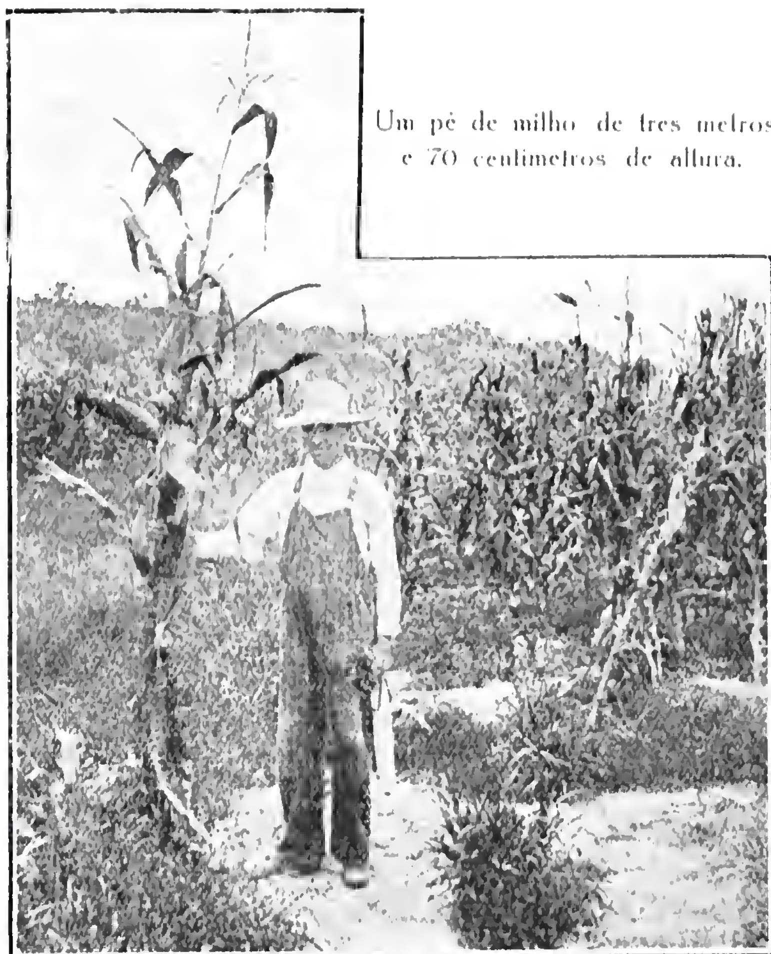
	Toneladas
Inglaterra	5.242
Portugal	4.060
Cabo Verde	2.425
Allemanha	450
Italia	165

1923

	Toneladas
Portugal	14.598
Inglaterra	8.543
Allemanha	3.122
Cabo Verde	2.117
França	101

A exportação em 1923 representou-se pelo valor de 8.874:645$000, correspondentes a libras 202.494.

Os mercados da Inglaterra, da França e Allemanha são grandes importadores de milho. A Inglaterra importa mais do que a Allemanha e esta mais do que a França, como se vê do seguinte:



Um pé de milho de tres metros e 70 centimetros de altura.

IMPORTAÇÃO GERAL NOS TRES PAIZES EM 1922

	Toneladas
Inglaterra	1.889.426
Allemanha.	1.086.416
França.	576.489

Os maiores exportadores para esses paizes são a Argentina e os Estados Unidos. Tendo em conta estes indices de importação em França, Allemanha e Inglaterra, é facil conjecturar que esses mercados, bem como o da Italia, podem alargar muito as suas acquisições no Brasil, cujas colheitas, segundo as estatisticas mundiaes, são maiores do que a de outros productores desse cereal com excepção dos Estados Unidos.

Os importadores de milho do Brasil no extrangeiro aconselham mais cuidado quanto á saccaria e á bôa conservação do producto. O sacco já utilizado no acondicionamento de outros productos pode prejudicar o genero, emprestando-lhe cheiro extranho. Accresce que a saccaria velha não offerece resistencia no transporte e occasiona o derramamento do milho o que determina prejuizos pelos quaes o importador não quer ser o responsavel.

PASSA DE AMEIXAS

O mercado de Caxias foi invadido, nestas ultimas decadas, por uma quantidade consideravel de ameixas de tamanho medio, oblongas, com casca de côr violacea escura, polpa amarello esverdeada, succosa e de sabor doce e agradavel. Trata-se do fructo duma variadeda da especie "Prunus domestica", ou ameixeira européa cuja planta é mais communmente conhecida pelo nome de ameixeira italiana.

Foi aqui introduzida, ha varios annos, pelos colonos que aqui e lá a cultivam em redor de suas habitações, junto aos pés de macieiras, de pereiras e de outras arvores fructiferas. Os especimens que nós vimos são de bom vigor, sãos, de regular fertilidade, não submettidos a um typo de poda determinado nem a outros tratamentos culturaes especificos. O fructo amadurece desde fins de novembro até meado de dezembro, servindo, em grande parte, para satisfazer a gulodice da petizada colonial, em menor quantidade para o abastecimento urbano, sendo a primeira fructa do anno rural.

O preço de venda é bastante diminuto e talvez isto tenha contribuido para um estacionamento na diffusão desta cultura que, ao contrario, se nos afigura como de grande importancia.

Realmente, a ameixeira da Italia que resiste a climas tambem rigidos e que é muito productiva quando cultivada em solos ferteis e sufficientemente tenazes, offerece fructa de primeira qualidade para a preparação da passa de ameixas.

Tal passa, como é notorio, encontra grandes applicações nas confeitarias e na arte culinaria, em geral, sendo importada por nós, em quantidade assás relevante.

O serviço de estatistica, na realidade, não especifica com precisão o peso e o valor que o Brasil importa annualmente de ameixas em forma de passa. Entretanto, visto que esse serviço discrimina taes dados a respeito das amendoas, avellas, castanhas e nozes, é de suppor-se que a maior parte do constituinte, o elemento fructa secca, não especificada, seja representado pela passa de ameixas. A quantidade deste typo de fructa que annualmente a Nação importa varia de meio milhão a milhão e meio de kg., no valor de réis 3.000:000$000!

E' uma quantia devéras consideravel quando se lembra a facilidade cultural da ameixeira da Italia, a boa adaptação que ella apresenta ao nosso meio e se tem ainda presente que o processo industrial para a obtenção da passa nãoapresenta grandes difficuldades.

Na Provença, onde o cultivo desta ameixeira é consideravel, se consegue a passa do seguinte modo: as ameixas são colhidas quando maduras e separadas em categorias de accordo com o tamanho e aqualidade.

Depois, levam-se no interior de estufas pelo espaço de 6 a 8 horas onde se submettem á temperatura de 40 a 45° C. Em seguida, se expõem ao ar e no sol durante um dia. A' tarde, introduzem-se novamente na estufa onde se faz subir a temperatura até 60-70° C. No dia seguinte devem ser removidas depois de esfriadas no ar e eliminadas aquellas que, eventualmente, não apresentam a casca inteira.

Finalmente, submettem-se ao terceiro tratamento de estufa, alcançando, desta vez 80-90 °|° e até 100° C, para depois de esfriadas ao ar e expostas ao sol, pol-as em recipientes de vidros, de papelão ou de madeira forrada e destinal-as, por fim, ao mercado consumidor.

Quanto á cultura da ameixeira italiana, é de recommendar-se multiplicar a planta, por meio da enxertia sobre pé franco, isto é, sobre ameixeiras provindas de semente; criar depois o vegetal com fórmas de poda livre, submettendo-o á de vaso de meio caule, que é o typo que mais lhe convem.

Possuindo já material apropriado ao nosso ambiente, é mister iniciar-se quanto antes a selecção da ameixeira da Italia, e propagar os individuos que reunem em si as caracteristicas mais correspondentes ao fim industrial que se visa com sua intensificação cultural, deveras importante e imprescindivel e para a qual appellamos para os agricultores, principalmente desta região e das outras que lhe são semelhantes e propicias.

CELESTE GOBBATO.

NO MUNDO AGRONOMICO

A FUTURA SAFRA DE ALGODÃO DO MUNDO

Segundo o boletim, de maio, da "*Alexandria General Produce Association*", no Baixo Egypto a temperatura, durante esse mez, foi irregular. Aos dias frios do começo do mez, seguiram-se outros muito quentes, de noites humidas. As plantinhas de algodão, de um modo geral, têm boa apparencia, mas, — e especialmente nos districtos mais ao norte — o seu desenvolvimento foi retardado de cerca de 15 dias, pelo tempo inclemente.

Na parte norte do Delta, cerca de 15 a 20 °|°, da área plantada, teve de ser replantada; nos districtos mais ao sul, porém, essa proporção é menor. A zona de novo semeada, no conjunto geral, apresenta-se com bom aspecto. Foram notificados alguns casos esporadicos de posturas da lagarta da folha, mas, os lavradores já as destruiram antes que se pudesse dar a eclosão dos ovos.

A agua tem bastado ás necessidades geraes.

No Alto Egypto e no Fayoum, a temperatura tem sido, em média, favoravel ás novas culturas, cujo estado é satisfactorio, apezar de um pouco retardado em comparação ao anno passado. Aqui, tambem, tem havido agua sufficiente.

O DIQUE DE SENAR-MAKWAR

Conforme noticía a imprensa londrina, está concluido o dique de Sennar-Makwar, destinado á irrigação da cultura do algodão, no Egypto. O dique fica situado a 175 milhas ao sul de Khartum, em Makwar; é o maior do mundo e uma das grandes victorias da engenharia ingleza.

A construcção é dos Srs. S. Pearson & Comp., e começou em 1913 para terminar a 8 de maio, deste anno, tendo sido o seu custo de £ 12,000,000. Para a execução dessa obra gigantesca, o curso do Nilo Azul teve de ser desviado e, de novo, restaurado, onde o dique se ergue na sua parede de um milhão de toneladas.

Graças a esse maravilhoso feito da engenharia, a planicie de Gezira, em cerca de 300,000 *acres*, será irrigada pelo grande canal de sessenta milhas, cujos regos, por muitas centenas, apropriarão a terra ao cultivo do melhor algodão para Lancashire.

Durante a enchente, o leito do rio forma, acima do dique, um grande reservatorio, com cincoenta milhas de comprimento, capaz de abastecer dagua a cidade de Londres, durante dois annos seguidos.

PRODUCÇÃO MUNDIAL DE CACAU — 1894-1924

(Em toneladas de 1,000 kilos)

Continente	1894		1904		1914		1924	
	Tons.	o/o	Tons.	o/o	Tons.	o/o	Tons.	o/o
Europa	—	—		—	—	—	—	—
America	60 579	88	116.686	77	169 760	61	186.412	37
Africa	6.329	9	29,831	20	101,148	37	305.500	61
Asia Oriental	2.139	3	4.273	3	4.079	2	5.011	1
Australia e Pacifico	50	—	120	—	1,150	—	2 871	1
TOTAL	69 097	100	150.910	100	276.137	100	499,974	100

CONSUMO MUNDIAL

Continente	1894		1904		1914		1924	
Europa	56 389	87	105 301	76	182.452	69	288.564	61
America	8.161	13	33.671	24	78.374	30	175.848	37
Africa	50	—	100	—	200	—	400	—
Asia Oriental	50	—	100	—	670	—	1600	—
Australia e Pacifico	249	—	500	—	1.200	1	8,000	2
TOTAL	64.899	100	139 672	100	263.031	100	474 212	100

A CANNA UBÁ

A canna "Ubá", que muita gente considera como essencialmente indemne ao Mosaico (assim bastante, pelo menos), tem suscitado vivas controversias quanto ao seu valor industrial. Segundo uns (F. A. L. Domingo, "*The sugar yield of the Uba Cane in Porto-Rico*", P. R. Ins. Expt. St. Bul. 28), ella dá bons resultados em Porto Rico, apresentando a vantagem de ser, praticamente, indemne ao Mosaico e á Gommose e bem resistente á secca. E' uma variedade que produz bem onde outras são um insuccesso completo. Os melhores rendimentos se obtêm plantando-a com sete pés de distancia entre as carreiras e cinco pés entre as toiceiras em cada carreira. Fórma toiças exhuberantes e dá rebentos precoces. A pureza média dos caldos de todas as cannas regula 87,72 e o teor em assucar 15,51. Para trabalhar o caldo empregam, em Natal, a carbonatação que substituiu, inteiramente, a sulphitação, mas, parece que esta variedade de canna não se presta ao fabrico do assucar branco.

CANNAS FLEXADAS E NORMAES

Analyses comparativas de cannas flexadas e não flexadas (L. F. Froberville, "*Arrowed and normal cane*", *South African Sugar Journal*, N. 11, 1923), da mesma edade, deram os seguintes resultados:

	Não flexadas	Flexadas
Peso das cannas	550, grs.	555,5
Comprimento médio (em pollegadas)	51,5	51,7
Comprimento médio (entre-nós)	3,22	2,14
Sucrose	22,73	21,15
Glucose	0,71	0,71
Pureza	95,77	92,38
Sucrose °|° cannas	17,07	15,60
Fibras °|° cannas	15,92	11,72

As cannas flechadas têm os entre-nós menores.

FLORAÇÃO DA CANNA

Parece, pelos estudos de W. P. Alexander (*"A report on Tasseling"*, *International Sugar Journal*, n. 313, 1925), que a altitude tem certa influencia na floração da canna de assucar, sendo rara abaixo de 20 metros, e crescendo de frequencia até 160 metros, para de novo declinar até 360, e augmentando, em seguida dahi para cima.

Alexander attribue a floração á quantidade decrescente de sol (insolação) durante o outomno, contribuindo para isso, tambem, a successão de tempos seccos e humidos.

Analyses dos colmos para a determinação do seu teor em assucar, feitas antes e depois da floração, foram muitissimo contradictorias.

A estrumação com estereo de curral, como a adubação com adubos azotados facilmente assimilaveis, diminuem sobremodo a tendencia á floração.

GERMINAÇÃO DA CANNA DE ASSUCAR

Um dos principaes factores de germinação da canna de assucar é a temperatura do solo no momento da plantação, á profundidade, approximadamente, de 5 centimetros. Essa temperatura varia, mas, o seu maximo de elevação verifica-se entre as 12 e 16 horas, do dia. (Rao K. Krishnamurthi, *"Soil temperature and cane germination*, Facts About Sugar, 19, 1924).

Krishnamurthi submetteu plantas de canna de assucar a diversas temperaturas, obtendo os resultados seguintes: plantas de canna sujeitas, por quatro horas, a 55° e 50° C, não germinaram; as gemas apparecem mortas. A 48° C., germinaram, mas, o desenvolvimento ulterior foi pouco satisfatorio; a 42° C., obtiveram-se os melhores resultados, verificando-se, entretanto, um desenvolvimento superior das raizes nas plantas submettidas a 140°—42° C.

Póde-se, portanto, dizer, de um modo geral, que, para a cultura da canna, os sitios onde a temperatura do solo se eleva acima de 44° C., na época da plantação, não são os mais favoraveis para a germinação.

CANNA DE ASSUCAR RESISTENTE AO MOSAICO

Nas Philippinas, a variedade *"Toledo"*, de canna de assucar, descoberta pelo Dr. D. W. Brandes, é considerada immune ao mosaico (R. K. Hind, *"Toledo cane: a mosaic-immune variety"*, Sugar central Plant. news, vol. IV, 1923). Esta variedade se assemelha muito á de D-1.130, por seu porte e apparencia; é bem erecta, forma toiças cheias loenes. A epiderme é roxa e flexivel, a medulla amarellada. As folhas são verde-escuras, de bainha fortemente adherente ao colmo, mesmo depois de morta a folha, o que protege, muito efficazmente, contra os ataques do *Aphys maydis*. Sua vegetação é exuberante.

SELECÇÃO DO COQUEIRO

A selecção do coqueiro (*Cocus nucifera*) tem, até no presente, consistido, apenas, na determinação e propagação das melhores variedades locaes. Nos Estados Malaios, entretanto, já se cogita de uma selecção scientifica do coqueiro sobre outras bases (H. W. Jack, "Selection of Coconuts; Malayan Agric. Journ., n. 5, 1922).

Na selecção do *Cocus nucifera* não se deve levar em conta, unicamente o numero de nozes, mas, a quantidade de copra produzida por pé, nas condições normaes de exploração.

A quantidade de nozes por pé e por anno, varia muito.

Em uma área experimental de 453 pés, esta quantidade oscillou entre 7 e 150, com uma média de 60. A quantidade de copra, por noz, varia com a edade da planta, sendo maior nas plantas novas.

Não basta só escolher as nozes mais bellas para constituir os viveiros, pois, devido á fecundação indirecta, 10 % das plantas não respondem no typo ancestral. Convem, por isso delimitar uma área de selecção com cerca de 40 *acres* (16 hectares, mais ou menos), contendo 1.900 coqueiros. A colheita de tres mezes dará, desde o começo, indicações sobre os peores pés, colhendo-se, em seguida, as nozes sempre do mesmo grão de maturidade, e pesando-se, cuidadosamente, a copra produzida por cada pé. Em uma outra parcella identica, devem-se ter, pelo menos, 100 plantas, dando mais de 110 nozes por anno. A producção das castas puras torna-se, conseguintemente, uma operação lenta e penosa demais para poder ser emprehendida pelos proprios plantadores.

O typo a pesquizar parece ser um coqueiro de fructos de tamanho médio, arredondado. As plantas de fructos grandes produzem pouco em geral, e os fructos oblongos dão menos copra.

O valor oleifero das copras, differindo pouco entre as variedades, parece menos importante como base de selecção.

A URÉA COMO ADUBO AZOTADO

A acção da uréa, sobre certas plantas, é um tanto mais tardia e prolongada do que a do nitrato de sodio (salitre do Chile), mas, os seus resultados, em alguns casos, são superiores aos deste. E' preciso applicar a uréa em tempo da nitrificação poder processar-se antes do periodo activo da vegetação. Não ha que temer a sua perda nas aguas de chuva. Contrariamente ao que sustentam os partidarios do nitrato de sodio, a uréa nada tem de descalcificante. Produz-se, no solo, um desdobramento rapidissimo (24 a 48 horas) do carbonato de ammonea, que se transforma em acido nitrico, o qual e saturado a expensas das bases do solo. A terra torna-se nitidamente alcalina depois de 48 horas; si, porem, se a examinar, de novo, após 35 dias, constatar-se-á que houve nitrificação de uma parte da ammonea e que a terra se tornou um pouco mais acida que no começo. Todavia, essa acidificação é muito menos forte que com o sulphato de ammonea (Ch. Brioux, *"Action de l'urée comme engrais azoté, son influence sur la reaction du soleil"*, Cont. Rend. Acad. Agricult. de France, n. 31, 1924).

THOS.

Os estabelecimentos ruraes no Districto Federal

A área cultivada — A nacionalidade dos proprietarios — O censo da pecuaria — As culturas

A lavoura no Districto Federal ainda não tem o desenvolvimento que o mercado da Capital da Republica exige.

Dos 1.164 kilometros quadrados da superficie territorial do Districto Federal, pouco mais de 161 constituem o perimetro denominado urbano, pertencendo os demais 1.000 kilometros quadrados á zona suburbana, onde a densidade da população não vai além de 357 habitantes por kilometro quadrado na área urbana.

Da população domiciliada no Districto Federal, muito pouca gente se dedica á lavoura e á criação, representando proporcionalmente, o numero de agricultores e de criadores, recenseados em 1920, a pequena fracção de 230 °|° do total de 1.157.873 habitantes então arrolados.

O inquerito censitario de 1920 colligio informações unicamente sobre os estabelecimentos agro-pecuarios.

Segundo esse recenseamento, é o seguinte, por districtos, o numero de estabelecimentos ruraes: Guaratiba, 1.153; Campo Grande, 595; Santa Cruz, 168; Jacarépaguá, 74; Ilhas, 44; Tijuca, 16; Irajá, 15; Inhauma, 14; e Meyer, 12. Ha, portanto, no Districto Federal 2.088 estabelecimentos ruraes, dos quaes 2.057 de menos de 101 hectares cada um. Esses 2.088 estabelecimentos, com 51.419 hectares, estão avaliados em 37.839:000$000, sendo de 736$000 o valor medio por hectare.

No districto de Santa Cruz estão localizados os 3 estabelecimentos ruraes de maior extensão, correspondendo toda a área com immoveis a ... 24.050 hectares ou cerca de 47 °|° de toda a superficie recenseada no Districto Federal.

São proprietarios dessas 2.088 pequenas fazendas, 1.300 brasileiros e 236 extrangeiros e 421 sem nacionalidade indicada. Das propriedades ruraes pertencentes a brasileiros, 74,1 °|° são administradas pelos seus proprios donos.

Pertencem ao Governo Federal 13 estabelecimentos ruraes, com 18.202 hectares no valor de 4.271:350$000. O Governo Municipal é proprietario de uma fazenda com 77 hectares, valendo 155:000$000.

Dos 379 extrangeiros proprietarios ruraes, 322 são portuguezes, com 185 estabelecimentos, uma total de 4.785 hectares, valendo réis..... 1.581:502$000; 34 são italianos, possuidores de 27 estabelecimentos com 435 hectares, no valor de 312:632$000; 20 são hespanhóes, com 13 fazendas, occupando 125 hectares e valendo réis..... 308:177$000. Pertencem a suissos 5 estabelecimentos ruraes com 183 hectares, no valor de 162:892$000.

A população pecuaria do Districto Federal era a seguinte em 1920: 23.367 bovinos, 22.639 suinos, 16.161 muares, 7.220 equinos, 4.685 caprinos e 2.398 ovinos. Attinge a 13.509:869$000 o valor do gado das diversas especies recenseadas no Districto.

Segundo o censo de 1920, era de réis...... 2.609:395$000 o valor da producção agricola no Districto, sendo cultivadas as seguintes especies: cereaes: arroz, milho, trigo, feijão, batata ingleza, mandioca; plantas industriaes: algodão (em caroço), canna de assucar, mamona; culturas arborescentes e arbustivas: café, côco. A lavoura da canna de assucar representa mais de 33, 6 °|° da producção total verificada no Districto naquelle anno; seguem-se, em escala decrescente, a lavoura do milho (25, 2 °|°), a da mandioca (13, 7 °|°), a do arroz (11, 9 °|°), a do feijão (10, 3 °|°), a do café (1, 2 °|°).

Eleva-se a 116:617$000 o valor total da producção florestal.

O numero de machinas agricolas é bastante reduzido no Districto. Foram arroladas 4 machinas para beneficiamento de arroz, 2 para beneficiamento de café, 21 para o preparo de assucar, 4 para o fabrico de manteiga, 2 para descaroçamento de algodão e 24 para moagem de cereaes. Ha 151 arados, 80 grades, 15 semeadeiras, 36 cultivadores, 11 ceifadores e 6 tractores.

Dos estabelecimentos ruraes no Districto Federal, 7 exploram a industria de lacticinios, com a producção de 123.718 litros de leite, 436 kilos de manteiga e 3.300 kilos de queijo, avaliada em 832 contos de réis.

A avicultura registrada no Districto, segundo aquelle recenseamento, foi de 138.115 cabeças, sendo 123.743 gallinhas, 7.233 peru's e 7.139 patos.

Exploram no Districto Federal a cultura de abelhas 297 estabelecimentos ruraes, possuidores de 3.596 colmeias, com a producção annual de 15.301 litros de mel e 371 kilos de cera.

Consultas e Informações

PRODUCTOS E REMEDIOS PARA A LAVOURA

Recebemos a seguinte carta:

"Tendo lido em a vossa revista diversas consultas respondidas em que, devido á proverbial bondade de Vs. Ss., recommendam o emprego de productos e remedios de nossa venda exclusiva, o que muito agradecemos, agora abusando d'essa bondade, resolvemos enviar a Vs. Ss. a relação annexa dos productos e remedios que sempre temos em "stock", e o modo de applical-os nas molestias a que se destinam.

"Pedindo o seu benevolo acolhimento para a nossa alludida relação, reiteramos os nossos agradecimentos e nos firmamos — Atts. Amgs. Obgs., (a) *Hopkins, Causer & Hopkins.* — RUA MUNICIPAL, 22 RIO DE JANEIRO."

—

A "Lavoura" attende, com muito prazer, á solicitação dos Srs. Hopkins, Causer & Hopkins, não só por se tratar de um velho annunciante nosso, como tambem por ser uma das mais conceituadas e conhecidas firmas commerciaes da nossa praça, negociando em artigos para a agricultura.

Si, nesta secção, indicamos, constantemente, os productos da casa Hopkins, Causer & Hopkins, é porque ella nos merece inteira confiança por sua seriedade e honradez, e, pesando bem a grande responsabilidade da nossa funcção, "A Lavoura" se compraz em poder affirmar aos seus leitores que ella só procura acceitar, para as suas paginas, annuncios de gente commercial idonea e acreditada.

Eis a relação a que se refere a casa Hopkins, Causer & Hopkins, á rua Municipal n. 22, nesta cidade:

SARNA DOS CÃES

Para curar esta affecção cutanéa, caracterisada por pequenas vesiculas e acompanhada de grande prurido, aconselhamos o emprego do FLUIDO COOPER em banhos, na proporção de uma parte do remedio para cem partes de agua. Para se assegurar a cura completa é necessario banhar *outra vez depois d'uns 14 a 18 dias.*

CARRAPATOS DOS CÃES

Para a destruição completa deste parasita que debilita o cão, causando-lhe muitas vezes a morte, deve empregar-se somente o CARRAPATICIDA COOPER na proporção de uma parte do remedio para cento e trinta e oito partes de agua. Caso fique algum carrapato vivo, volta-se a dar um segundo banho *depois de um intervallo de não menos de 14 dias.*

PIOLHO DAS GALLINHAS

Para destruir-se este hospede importuno, banha-se a gallinha antes de deitar n'uma solução de cem grammas de CARRAPATICIDA COOPER, para treze litros de agua, immergindo-se a ave até a base da cabeça, durante um minuto. Depois humedece-se as pennas da cabeça com um panno ou algodão molhado na mesma solução.

FERIDAS, CHAGAS, ETC., EM CÃES E OUTROS ANIMAES DOMESTICOS

Curam-se facilmente applicando-se o unguento denominado BICKMORINE seguindo-se rigorosamente os conselhos determinados na bulla que acompanha cada latinha.

BICHEIRAS EM CÃES E OUTROS ANIMAES DOMESTICOS

Obtem-se cura rapida e completa empregando-se o conhecido FLUIDO COOPER puro. Com um pouco de algodão faz-se uma mecha, molha-se no FLUIDO e passa-se na bicheira.

DIARRHÉA DOS BEZERROS

Para as diversas especies de diarrhéas, taes como: — branca, preta, amarella ou mesmo curso de sangue, o CYMAROL é um especifico poderoso e efficaz que tem dado os melhores resultados conforme provam os numeros attestados firmados por abalisados fazendeiros e criadores.

A casa Hopkins, Causer & Hopkins tem todos estes remedios sempre em "stock".

PROPAGANDA LUMINOSA DE ASSUMPTOS AGRICOLAS

Escreve-nos:

Uruguayana, 14 de Julho de 1925. Illma. Redacção e Administracção da Revista "A Lavoura", Secção de Informações, Rua 1º de Março, n. 15 — Rio.

Illmos. Srs. Saudações. Tendo vindo ás minhas mãos o n. 4 da Revista de Abril d'este anno, occorre-me manifestar-vos meu desejo de auxiliar com meus limitados meios a lavoura do meu Estado. (R. G. do Sul).

Possuo um apparelho para projecções luminosas, e placas illustrativas de muitos assumptos. Parece-me que seria de interesse se pudesse exhibir photographias em diapositivo de plantas, de productos da lavoura, de animaes finos especialmente premiados em exposições, de productos immunisadores de sementes contra as pragas que as destroem, de acaros, carrapatos, pulgões, etc., que atacam animaes e plantas, de estações agricolas, de algodoaes, etc., como tive o prazer de ver no n. de "A Lavoura" a que me refiro.

Como e onde poderia obter essas chapas a um preço que não fosse prohibitivo?

A Sociedade N. de Agricultura, talvez possa guiar-me e aconselhar-me se meu desejo é ou não pratico, e auxiliar-me com qualquer indicação ou direcção para tornar efficaz e popular esse modo de illustrar nossos lavradores, plantadores e criadores. Está entendido que da melhor boa vontade me submetteria ao esclarecido criterio da vossa Directoria, caso esta minha proposta de exhibição seja julgado favoravelmente pela mesma. Incluo meu cartão com endereço.

Esperando resposta, respeitosamente me assigno — *Dr. Victor Julien Pinquet*, engenheiro Geologo (Collegio União, Uruguayana, R. G. do Sul).

A idéa exposta pelo missivista, embora não seja nova, é digna dos nossos applausos e merece nosso auxilio, por isso que ella fere um problema de alta relevancia para o Brazil, qual o do ensino extensivo de agricultura. O processo da illustração photographica tem a vantagem de tornar o ensino objectivo, que é o mais aconselhavel para os que não puderam desenvolver sua intelligencia a um certo grau de receptividade facil simplesmente pela leitura.

A Sociedade Nacional de Agricultura amenta, sinceramente, não dispôr de chapas ou diapositivos para esse fim. Entretanto, aconselha ao illustre missivista dirigir-se, directamente, ás Directorias de Industria Pastoril, do Fomento e Inspecção Agricolas, de Agricultura, do Povoamento, do Jardim Botanico, do Instituto de Chimica, do Serviço de Informações e Divulgação, ás Superintendencias do Algodão e do Serviço de Expurgo e Beneficiamento de Cereaes, todas do Ministerio da Agricultura, na Capital Federal; ás directorias de agricultura dos Estados, ás associações agricolas e pastoris, ás escolas de agricultura, aos aprendizados agricolas, ao Instituto Agronomico de Campinas, no Estado de S. Paulo, á "Fazenda Carioba", de Rawlinson Muller & Cia., em Villa Americana, tambem no Estado de S. Paulo; e, finalmente, ás agencias e fabricas de films nacionaes, como a Matarazzo, a Botelho, etc.

IMMUNIZAÇÃO DE SEMENTES

Do nosso prezado consocio Sr. Protasio D. Vargas, de S. Borja, no Rio Grande do Sul, recebemos a seguinte consulta, em carta de 13 de Agosto proximo passado:

"O objectivo da presente é solicitar a formula e mais indicações uteis para immunização do linho, trigo e milho principalmente. Julgo que a formula possa ser a mesma para todos. Será assim? Ou será uma formula para as que forem atacadas do mesmo mal? De qualquer maneira rogo os conselhos dessa Sociedade."

A formula não é a mesma para todos os casos, como tambem o processo varia. Assim, por exemplo, o expurgo da semente de algodão differe do de cereaes e leguminosas alimentares.

O consulente ficará senhor do assumpto pela leitura attenta do folheto que, nesta data, lhe enviamos ao seu endereço. E' uma publicação do Ministerio da Agricultura sobre immunização de grãos cereaes e leguminosos.

ENDEREÇOS E INFORMAÇÕES DAS PRINCIPAES FIRMAS QUE NEGOCIAM EM ADUBOS.

Associação de Productores de Salitre do Chile — Consultas e pedidos ao Dr. Guilherme Medina, Avenida Rio Branco 117, 1º andar — Sala 4, Rio de Janeiro.

Centro de Experiencias Agricolas — Caixa Postal 637 — Rio de Janeiro. Informações minuciosas sobre agricultura, especialmente sobre adubação de todas as culturas.

Fernando Hackdrat & Cia. — Avenida Rio Branco 9 — Rio de Janeiro. Caixa 958 — São Paulo. Caixa 175, Ribeirão Preto, São Paulo. Caixa 18; Curityba. Saes potassicos — Superfosfatos — Escorias de Thomas. Salitre do Chile. Misturas completas.

Luchsinger & Cia. — Rua das Flores 6. Porto Alegre, Rio Grande do Sul. Adubos potassicos, azotados e phosphatados.

Adubos Polysú — Para grandes culturas, hortas, arvores fructiferas, jardins, parques, pastagens. *Sociedade de Productos Chimicos L. Queiroz*. Rua Libero Badaró 38. S. Paulo.

Salitre do Chile (Nitrato de sodio) — *E. Dittborn* — Rua do Rosario 169, Rio de Janeiro. Caixa 42.

Agrodolomite e Agrogypsite — Magnesia, enxofre e calcio — *S. Clair Miranda Carvalho*. Rua Marechal Deodoro 836. Juiz de Fóra, Minas.

Adubos Fison (completos) — Phosphato de ammonia concentrado, guano soluvel, adubos orgão de Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro.

Adubos organicos — *Gonzales Curto*, Estagnucos. *Oscar Taves & Cia.* Rua de S. Pedro 90, Rio de Janeiro.

Adubos da Companhia Armour do Brasil — Residuos de matadouro, ossos, etc. Caixa Postal T., S. Paulo.

Adubos calcareos — *Sociedade Anonyma Votorantim*, Itapiranga, S. Paulo. Companhia Melhoramentos de S. Paulo, Cayeiras, S. Paulo.

Farinha de ossos degelatinados — *Barros Camargo & Cia.* Mogy das Cruzes. E. Paulo.

Farello pulverizado de mamona — *Industrias Reunidas Matarazzo* — S. Paulo.

Farinha de peixe e ossos — *Companhia de Pesca do Norte* — Costinha, Parahyba; E. Guibert, Camaxieiras, Santa Catharina.

Farinha de ossos, chifres e misturas diversas — *Fabrica Rio grandense de Productos Chimicos*, Areal. Rio Grande do Sul; Fabricas de adubos de Pelotas, Rio Grande do Sul.

Sangue secco, farinha de sangue e farinha de carne — *Companhia Swift do Brasil*, Rosario, Rio Grande do Sul.

Adubo primor (farinha de ossos superphosphatos) — *Farinha de adubos Porto Alegrense* — Porto Alegre, Rio Grande do Sul.

Adubos Fortuna — *J. R. Duarte* — Usina Cubatão. Caixa 1.020. S. Paulo.

Farinha de Sangue — *Continental Products Companhia Osasco*, S. Paulo.

Farinha de sangue e ossos calcinados — Xarqueada, Santo Antonio, Bagé, Rio Grande do Sul.

Farinha de Peixe, *Constantino Korukakis* — Rua Sá Freire 89, S. Christovão — Rio.

Farinha de ossos — *Fabrica de Adubos Santa Lucia*, S. Carlos, S. Paulo; *Rogge & Weigang*, Curityba, Paraná; *Xarqueada S. Gonçalo*, Pelotas, Rio Grande do Sul; *Usina Gargel*, Fortaleza Ceará; *Julio Garmatter & Cia.* Curityba, Paraná: *Fabrica de Adubos Kaesmale*, Joinville, Santa Catharina; *Sociedade Anonyma Artefactos de Ossos*, S. Paulo.

Sangue secco — *Xarqueada Guahyba* — Pedra Branca, Rio Grande do Sul; *Companhia Armour, Livramento, Rio Grande do Sul*.

Phosphatos (ossos, chifres, etc.) — *Fabrica Hapi* — Recife, Pernambuco.

Adubos organicos Tankage — Sangue secco — *Companhia Swift do Brasil* (Frigorifico) — Rio Grande do Sul.

Misturas diversas (sulphato de ammoneo), sangue secco, ossos calcinados, cinzas de madeiras, chlorureto de potassio e superphosphatos — *Granja Carola* — Porto Alegre, Rio Grande do Sul.

AO LEITOR

Não é demais voltarmos a lembrar aos nossos leitores que a Sociedade Nacional de Agricultura mantem um serviço de consultas e informações sobre assumptos agricolas em geral, a cargo de um profissional, as quaes são divulgadas, mensalmente, pelo seu orgão official, que é esta revista.

Assim, sempre que tiverem uma duvida sobre qualquer questão de lavoura, ou creação, ou precisarem de um conselho que os oriente melhor nas suas lides agricolas, ou desejarem uma informação interessante ou a titulo de curiosidade, escrevam, livremente e como puderem, á *Secção de Consultas e Informações* da Sociedade Nacional de Agricultura, que, com muito prazer e possivel brevidade, os attenderá.

Sempre que a consulta envolver ou depender do exame de material, como nos casos de molestias de plantas e pragas de insectos, será indispensavel que o consulente nos envie algumas amostras do material para o competente estudo e melhor esclarecimento do assumpto.

Os consulentes terão a bondade de aguardar as respostas ás suas respectivas consultas, no numero de "A Lavoura" seguinte ao mez em que nos consultarem, salvo motivo de grande urgencia, quando responderemos immediatamente.

Quando a consulta demandar urgencia, daremos resposta immediata em carta, independentemente de sua publicação no numero a sair da "A Lavoura". Em caso contrario, porém, o consulente terá de aguardar a nossa resposta no numero seguinte da revista.

Esperamos, pois, por esta fórma, prestar qualquer auxilio á classe mais digna e laboriosa do paiz — a dos lavradores e criadores.

T. C. F.

Sociedade Nacional de Agricultura

Serviço de Fornecimentos

Dentre os multiplos serviços prestados pela Sociedade Nacional de Agricultura aos seus numerosos socios, cumpre salientar, pela sua natural importancia, o referente aos fornecimentos de material agrario, adubos, insecticidas, plantas, sementes, medicamentos veterinarios, todos os utensilios, emfim, indispensaveis ao trabalho das fazendas.

De ha muitos annos já, mantem a Sociedade uma secção especial para attender aos pe- de tal fórma se avolumaram que se tornou necessario emprestar á mesma uma organização nova, que nos permittisse attender, com presteza e vantagem para os nossos socios, as encommendas que nos encaminhassem.

Não era possivel mesmo deixar de reconhecer essa necessidade e foi por isso que nos apressamos a remodelar tal serviço, hoje apto a realizar o objectivo collimado.

Nosso escôpo unico fôra e é assegurar aos nossos presados consocios todas as possiveis vantagens e commodidades e para tanto organizamo-nos de fórma a poder dar solução prompta aos pedidos que nos forem dirigidos, offerecendo-lhes, além da absoluta garantia da mercadoria despachada, descontos que vão até 10°|° sobre o valor das respectivas facturas.

Conseguimol-o após um entendimento com diversas, importantes e conceituadas casas importadoras, que gentilmente se promptificaram a nos auxiliar nesse emprehendimento, cuja relevancia seria ocioso pôr em fóco, pois della poderão aquilatar, melhor que outrem, os proprios interessados.

A preferencia que demos a estabelecer accôrdo com casas importadoras, encontra justificativa no facto de poderem ellas vender as mercadorias solicitadas pelos nossos consocios, por um preço abaixo do corrente, na praça.

Como é sabido dos nossos prezados consocios, a Sociedade Nacional de Agricultura não dispõe de recursos amplos que lhe permittam adeantar a importancia de numerosas encommendas que houver de attender. Vê-se, por isso, na contingencia, de só tomar em consideração aquellas cujas facturas tenham sido saldadas com a conveniente antecipação, assumindo, nesse caso, responsabilidade absoluta pela cabal satisfação dos pedidos feitos.

Essa é, aliás, a praxe que de alguns annos adoptára, impossibilitada de custear despezas cujo total não lhe era possivel precisar.

Outro ponto a frizar é o relativo ao despacho das mercadorias adquiridas por intermedio da Sociedade, que ella effectuará sem onus para o comprador, desde que se trate de artigo isento de frete e transportado pelas estradas de ferro officiaes e pelo Lloyd Brasileiro.

Sempre, porém, que lhe fôr possivel, a Sociedade procurará obter identico favor das companhias que a isso não forem obrigadas, mas que se empenham no seu proprio interesse, pelo incremento da producção nacional, o que aliás, innumeras vezes tem conseguido, mercê da boa vontade e solicitude com que as mesmas acolhem os seus appellos.

O serviço de distribuição de plantas é feito directamente pela Sociedade, que mantem na estação de Olaria (Districto Federal), o Horto Fruticola da Penha.

PLANTAS

Esse serviço, antes de installado o Ministerio da Agricultura, era executado por esta Sociedade, mediante autorização do Governo Federal e por conta de uma verba especial votada pelo Congresso. Apezar de cessada essa incumbencia, ainda assim a Sociedade Nacional de Agricultura continuou a mantel-o por conta propria, não tendo sido pequenos os sacrificios pecuniarios que ella teve de enfrentar, nos annos subsequentes para o conservar sem profundas alterações e poder satisfazer, na medida do possivel, parte dos pedidos até o anno passado.

Hoje, porém, deante do augmento progressivo de todas as despezas de reproducção, acondicionamentos, transportes das plantas até ao porto de embarque a Sociedade Nacional de Agricultura, não podendo prejudicar outros serviços definidos nos seus estatutos, sentiu a necessidade de suspender totalmente esse favor,

convertendo-o em receita destinada á manutenção de um Aprendizado Agricola, que já está installado annexo ao Horto da Penha, para alumnos internos e gratuitos (*).

Dado o objectivo patriotico que esse acto collima, no proprio interesse da classe agricola a Sociedade Nacional de Agricultura só tem motivos para confiar no auxilio valioso de seus prezados consocios, que sem sacrificio especial e sim por meio da acquisição de plantas, terão ensejo de prestar o seu concurso pecuniario em beneficio de um estabelecimento de ensino pratico de agricultura, cuja utilidade neste momento não é preciso realçar.

kilo	1$850
Sulphato de cobre em quantidades menores, kilo	2$000
Sulphato de ferro em barris de 60 k., kilo	$450
Sulphato de ferro quantidades menores, kilo	$650
Sal Glaubert, para gado. — Barris de 50 kilos, kilo	$380
Sal Glaubert. — Barris de 50 k., kilo	$450
Sal Glaubert em quantidades menores kilo	$580
Sal amargo — Barris de 50 kilos, kilo	$650
Sal Amargo, quantidades menores, kilo,	$700
Enxofre em bastões, kilo	$550
Enxofre em bastões, menores quantidades, kilo	$600
Enxofre em pó, kilo	9$50
Enxofre em quantidades menores, kilo	1$100
Mercurio em caixa de 0,50 grammas, marca "Mosca azul", caixa	2$000
Escovas de 2ª, para animaes n. 115, duzia	11$000
Escovas de 2ª, para animaes, n. 116, duzia	13$000
Escovas de 1ª, para animaes, n. 115, duzia	16$000
Escovas de 2ª, para animaes, n. 116, duzia	19$000
Machinas de tozar animaes, uma...	16$000
Tesouras para tozar carneiros, uma	4$800
Raspadeiras com azas para animaes, duzia	15$000
Raspadeiras com cabo, para animaes, duzia	18$00
Raspadeiras com cabo reforçado, para animaes, duzia	25$000
Corrente de pello curto, 1|8, kilo	6$000
Corrente de pello curto, 3|16, kilo	5$000
Corrente de pello curto, 1|4, kilo	4$800
Corrente de pello curto, 3|8, kilo	3$000
Corrente de pello curto, 1|2, kilo	2$600
Enxadas de aço Halo, £ 2 1|2, uma..	7$000
Enxadas de aço C. 40, Jacaré; £ 2, Preço actual	
Sarnol em latas de 20 kilos, litro	3$800
Sabão Sarnol simples, duzia	24$000
Sabão Sarnol triple, duzia	24$000

(*) Os pedidos de plantas encaminhados á Sociedade por lavradores que não sejam associados, soffrem um augmento de 20 °|°.

Coalho Estrella, em liquido, caixas com 100 vidros, caixa	600$000
Coalho Estrella em pó,caixa com 100 vidros, caixa	1:000$000
Coalho Estrella para o fabrico de queijos:	
1 garrafa de 250 grammas (liquido)	7$000
12 garrafas de 250 grammas (liquido)	78$000
1 caixa 100 garrafas de 250 grammas	600$000
1 vidro de 50 grammas (em pó)...	12$000
12 vidros de 50 grammas (em pó)..	132$000
1 caixa de 100 vidros de 50grammas	1:000$000
Collorante Estrella:	
Para manteiga, lata com 5 kilos, marca Aguia	35$000
Para queijo, lata com 5 kilos, marca Aguia	35$000
Arsenico para caixa de 100 kilos, kilo	3$000
Idem, menor, porção, kilo	3$500
Enxofre, em pedra, kilo	$550

FORMICIDAS E INSECTICIDAS

Formicida Victoria:

Apparelho	200$000
Ingrediente, em latas de 1 kilo	6$000

Capanema:

Caixas com 2 ou 4 latas de 4 kilos, lata	12$500
Caixas com 5 latas de 2 kilos, lata...	6$500
Caixa com 10 latas de 850 grs., lata	3$500
Caixa com 10 latas de 650 grs., lata	3$500

Paschoal:

Caixa com 2 latas de 4 litros, caixa	19$000
Caixa com 4 latas de 4 litros, caixa	38$000

Alem dessas plantas, distribue a Sociedade sementes diversas, inclusive de capim, cujos preços actuaes são os seguintes:

Capim gordura	1,000 o kilo
Abacateiro	3$000
Abieiro de pé franco	2$500
Abieiro enxertado	15$000
Abricóseiro amarello	2$500
Ameixeira de Madagascar	6$000
Beribáseiro	2$500
Cafeeiro	2$500
Cambuca (?)	4$000
Carambolleira	3$500
Coqueiro da Bahia	5$500
Eugenia speciosa	2$500
Figueira	2$000
Fructeira de conde	2$000
Genipapeiro	3$000
Goiabeira branca	4$000
Goiabeira vermelha	3$000
Grumixameira	3$500
Jaboticabeira	6$500
Jaqueira	2$500
Kakiseiro de pé franco	3$000
Kakiseiro enxertado	6$500
Laranjeira Grape-fruit	4$500
" Pamplemussa	4$500
" Bahia	3$200
" Lima	3$200
" Pêra	3$200
" Saúde	3$200
" Selecta branca	3$200

" Abacaxi	2$800
" Borêta	2$800
" Campista	2$800
" Mandarim	2$800
" Natal	2$800
" Bajada ou Independencia	2$800
" Rosa	2$800
" Sanguinea	2$800
Mangueira Bahia.	7$500
" Cambucá.	7$500
" Coração de boi	7$500
" Espada	7$500
" Espadão.	7$500
" Itamaracá.	7$500
" Maçã-amarella	7$500
" Maçã-rosa	7$500
" Rosa	7$500
" Rosalia	7$500
Oitiseiro	2$500
Pimenteira da India	4$000
Romanzeira	4$000
Sapoteira.	3$000
Sapotiseiro de pé franco	6$500
Sapotiseiro enxertado	20$000
Tangerineira	3$200
Limeira da Persia	2$800
Limeira de penca.	2$800
Limoeiro azêdo miudo	5$500
Limoeiro dôce	2$800
Limoeiro de Veneza	4$000
Litchi da India	6$500
Uvalheira.	3$500

OBSERVAÇÕES

Nos preços acima não está incluido o custo de engradados, carreto, etc., cuja importancia corre por conta do destinatario e só póde ser calculada á vista da encommenda, conforme a quantidade e o destino das plantas.

Aos socios da Sociedade Nacional de Agricultura será concedido o abatimento de VINTE POR CENTO nas encommendas de dez até cem plantas e de VINTE E CINCO POR CENTO para *quantidade* superior.

Os interessados que não forem socios, gozarão tambem de um abatimento, de CINCO POR CENTO, nas encommendas de cem a duzentas plantas e de DEZ POR CENTO nas que que excedecem deste numero.

Sendo as plantas de cada encommenda conferidas rigorosamente antes de serem despachadas e indo indicada na parte externa do engradado a quantidade de exemplares nelle acondicionados, a Sociedade Nacional de Agricultura não assume a responsabilidade de repor as que se extraviarem durante o transporte.

Afim de evitar demóra ou extravio das remessas por deficiencia de esclarecimentos, devem os senhores interessados declarar nos seus pedidos a estação e a estrada de ferro para o despacho das plantas, e qual a localidade para onde deve ser dirigido o conhecimento respectivo.

MATERIAL AGRARIO

Com referencia ao material agrario, podemos, no momento, offerecer as seguintes indicações:

Arame liso galvanizado n. 6, R. 5 k.	1$300
Arame liso galvanizado n. 8, R. 50 k.	1$280
Arame liso galvanizado n. 10, R. 50 k.	1$300
Arame liso galvanizado n. 12, R. 50 k.	1$350
Arame liso galvanizado n. 14, R. 50 k.	1$400
Arame farpado, regulando 30 k., Rolos	26$000
Arame farpado, regulando 40 k. Rolos	36$000
Grampos para cerca. Barca de 50 k.	$950
Grampos, quantidades menores, k..	1$100
Esticadores de manivela, um	12$000
Esticadores de manivela, um	12$000
Esticadores de mortão, um	15$000
Foices limadas, Portuguezas, numero 0, 1$300; n. 1, 5$000; n. 2, 5$200; n. 4, 5$400; n. 6, 5$500; n. 8, 5$600; n. 9, 5$800; n. 10, 6$000; e n. 12	6$200
Foices nickeladas "Rain 19", 6$000; n. 20, 6$500 cada uma..........	
Machados Collins, Largos, n. 334 Sort. 3|4, duzia	125$000
Idem, idem. Estreitos, n. 493, Sort 3|4, duzia	130$000
Idem, Kings, Largos, 334 Sort, 3|4	15$000
Moinhos Try, para fubá, n. 18, um	330$000
Debulhadores Aymoré, um	75$000
Pás de bico e quadradas, duzia	65$000
Pás de bico e quadradas, uma	6$500
Enxadas Jacaré C. 40, lbs. 2, 8$200, 2 1|2, 8$400; 3, 8$600 e 3 1|2 ...	9$400
Sulphato de cobre em barris de 50 kilos, kilo	1$800
Sulphato de cobre em quantidades menores, kilo	2$000
Sulphato de ferro em barris de 60 k., kilo	$450
Sulphato de ferro quantidades menores, kilo	$650
Sal Glaubert — Barris de 50 k., kilo	$450
Sal Glaubert para gado — Barris 50 k., kilo	$380
Sal Glaubert em quantidades menores, kilo	$580
Sal Amargo — Barris de 50 k., kilo	$650
Sal Amargo, quantidades menores, kilo	$700
Enxofre em bastões, kilo	$550
Enxofre em bastões, menores quantidades, kilo	$600
Enxofre em pó, kilo	$950
Enxofre em quantidades menores, kilo	1$100
Mercurio em caixa de 0,50 grammas marca "Mosca azul", caixa	2$000
Escovas de 2ª, para animaes n. 115, duzia	11$000
Escovas de 2ª, para animaes, n. 116, duzia	13$000
Escovas de 1ª, para animaes, n. 315, duzia	16$000
Escovas de 2ª, para animaes, n. 116, duzia	19$000
Machinas de tozar animaes, uma..	16$000
Tesouras para tozar carneiros, uma	4$800
Raspadeiras com azas para animaes, duzia	15$000
Raspadeiras com cabo, para animaes, duzia	18$000
Raspadeiras com cabo reforçado, para animaes, duzia	25$000

Corrente de pello curto, 1|8, kilo ... 6$000
Corrente de pello curto, 3|16, kilo ... 5$000
Corrente de pello curto, 1|4, kilo .. 4$800
Corrente de pello curto, 3|8, kilo.. 3$000
Corrente de pello curto, 1|2, kilo... 2$600
Enxadas de aço Bato, £ 2 1|2, uma ... 7$000
Enxadas de aço C. 40, Jacaré: £ 2. ... 7$000
Sarnol em latas de 20 kilos, litro ... 3$800
Sabão Sarnol simples, duzia ..... 24$000
Sabão Sarnol Triple, duzia ...... 24$000
Coalho Estrella, em liquido, caixas com 100 vidros, caixa .... 600$000
Coalho Estrella em pó caixa com 100 vidros, caixa .... 1:000$000

Coalho Estrella para o fabrico de queijos:

1 garrafa de 250 grammas (liquido) .... 7$000
12 garrafas de 250 grammas (liquido) .... 7$800
1 caixa 100 garrafas de 250 grammas .... 600$000
1 vidro de 50 grammas (em pó) 12$000
12 vidros de 50 grammas (em pó 132$000
1 caixa de 100 vidros de 50 grammas .... 1:000$000

Collorante Estrella:

Para manteiga, lata com 5 kilos, marca Aguia .... 35$000
Para queijo, lata com 5 kilos, marca Aguia .... 35$000
Arsenico para caixa de 100 kilos, kilo .... 3$000
Idem, menor porção, kilo ...... 3$500
Enxofre em pedra, kilo $550

Chlorureto de cal:

Em tambores de ferro, com 35-36 °|° de chloro activo (110-115), peso bruto por liquido arti-branco de optima qualidade .... 950$000

As mercadorias acima entendem-se FOB, Rio e embarcam por conta e risco do comprador.

Cimento, barrica de 150 kilos ..... 33$000
Telhas de zinco 5' a 8', pé $900
Telhas de zinco de 9' a 10', pé ..... 1$000

ORÇAMENTOS

A Sociedade fornece orçamentos para installações completas de congelações, lacticinios, serrarias, moinhos de vento, usinas electricas, etc.

Preços correntes de cereaes e outros productos, no Districto Federal, em Agosto corrente

Café:

Cotações por arroba em 31 de agosto:

Typo 2	50$200
Typo 4	49$400
Typo 5	48$600
Typo 6	47$800
Typo 7	47$000
Typo 8	47$200

Operações a termo em 31 de agosto:

1ª Bolsa (abertura):

Vendas:	Saccas	
Setembro	46$400	46$200
Outubro	44$750	44$700
Novembro	43$450	43$400
Dezembro	43$050	42$950
Janeiro (10 kilos)	28$700	28$575
Fevereiro	28$500	27$050

Posição — Estavel.

2ª Bolsa (fechamento):

Mezes:	Vend.	Comp.
Setembro	44$450	44$300
Outubro	44$800	44$700
Novembro	43$700	43$500
Dezembro	43$400	43$000
Janeiro (10 kilos)	—	28$650
Fevereiro	28$500	27$500

Posição — Calmo.

Vendas:	Saccos
Na 1ª Bolsa	7.000
Na 2ª Bolsa	4.000
Total	11.000

Movimento em 31 de agosto:

O mercado de café abriu e funccionou, sem maior actividade, porque a procura para a realização de novos negocios era menos intensa.

Os compradores estiveram retraidos e poucas acquisições foram feitas do producto.

O typo 7, desceu nos vendedores a 47$000 por arroba limite ao qual o mercado revelou-se calmo no decurso do dia.

As vendas realizadas foram de 10.959 saccas, sendo 4.146 fechadas na abertura e 6.813 á tarde.

Os embarques verificados para exportação foram desenvolvidos e não houve maiores entradas.

Em Santos, cotou-se o typo 4 a 33$000 por 10 kilos, com esse mercado calmo.

Entraram 27.837 saccas e sairam 30.358, sendo o stock de 1.310.111 saccas.

Em Nova York, a Bolsa accusou no fechamento anterior uma alta de 5 a 11 pontos nas opções.

Algodão:

Regularam as seguintes cotações em 31 de Agosto:

Qualidades	Por 10 kilos
Sertões	42$000 a 43$000
Pelmeiras sortes	41$000 a 42$000
Medianos	35$000 a 36$000
Paulistas	36$000 a 37$000

Operações a termo em 31 de Agosto:

1ª cotação:	Vend.	Comp.
Setembro	32$500	30$000
Outubro	31$900	—
Novembro	31$500	30$000
Dezembro	31$400	—
Janeiro	31$000	30$500
Fevereiro	32$500	30$100

Posição — Frouxo.

2ª cotação:	Vend.	Comp.
Setembro	—	—
Outubro	—	—
Novembro	—	—
Dezembro	—	—

Janeiro.	—	—
Fevereiro.	—	—

Posição — Frouxo.

Vendas.	Kilos
Na 1ª Bolsa.	78.000
Na 2ª Bolsa.	—
Total.	78.000

Movimento em 31 de Agosto:

As condições do mercado de algodão continuavam pouco animadoras, por isso que além da escassez de negocios que se verificou, a alta do cambio o impelliu para a baixa.

Nova e mais accentuada depreciação accusaram os preços, que desceram 3$000 em 10 kilos.

O mercado fechou, além disso, muito frouxo.

Assucar

Cotação em 31 de Agosto:

Qualidades	Por kilos
Branco cristal.	nominal
Demerara.	nominal
Mascavinho.	nominal
3º jacto.	nominal
Mascavos.	nominal

Posição — Frouxo.

Movimento a termo em 31 de Agosto:

As opções foram as seguintes:

Bolsa (aberturas).

Mezes	Vend.	Comp.
Setembro.	19$500	18$300
Outubro.	17$000	17$000
Novembro.	16$600	16$000
Dezembro.	16$000	16$000
Janeiro.	16$500	16$500
Fevereiro.	16$500	15$500

Posição — Frouxo.

2ª Bolsa (fechamento).

Mezes	Vend.	Comp.
Setembro.	19$400	18$500
Outubro.	17$200	16$700
Novembro.	16$900	16$100
Dezembro.	16$800	16$200
Janeiro.	17$000	16$000
Fevereiro.	17$000	16$500

Posição — Estavel.

	Saccas
Na 1ª Bolsa.	3.000
Na 2ª Bolsa.	7.000
Total.	10.000

Movimento em 31 de Agosto:

O mercado de assucar funccionou tambem frouxo e desanimado.

Diante da escassez de negocios que se observava e de ter falhado o plano dos uzineiros campistas para impedir a baixa, a situação do mercado apresentava um aspecto de panico.

Com effeito, tornaram-se as cotações nominativas, depois de terem descido até 50$000 por 60 kilos dos brancos cristaes. Foi assim que o mercado ficou sem preços declarados, dando na Bolsa 18$500 pelos 5 tipos cristaes a prazo, para este mez.

Arroz:

	Por 60 kilos
Brilhado, de 1ª.	100$000 a 110$000
Idem, de 2ª.	90$000 a 95$000
Especial.	95$000 a 100$000
Superior.	85$000 a 90$000
Bom.	80$000 a 82$000
Regular.	75$000 a 76$000
Branco norte.	74$000 a 78$000
Rajado.	68$000 a 70$000
Meio arroz.	64$000 a 66$000
Sanga.	50$000 a 55$000

Feijão:

	Por 60 kilos
Preto, superior.	70$00 a 75$000
Idem, regular.	66$000 a 70$000
De côres, P. Alegre.	70$00 a 75$000
Manteiga.	60$000 a 75$000
Enxofre.	60$000 a 65$000
Branco, nacional.	75$000 a 78$000
Idem, estrangeiro.	88$000 a 92$000
Amendoim.	60$000 a 65$000
Fradinho.	80$000 a 82$000
Mulatinho.	50$000 a 56$000
Outras procedencias.	38$000 a 40$000

Milho:

	Por 60 kilos
Amarelo.	26$000 a 27$000
Branco.	32$000 a 33$000
Mesclado.	24$000 a 25$000
Rio da Prata.	28$000 a 29$000

Farinha de mandioca:

	Por 50 kilos
Porto Alegre, especial. . . .	38$000 a 40$000
Idem, fina.	34$000 a 35$000
Idem, entre fina.	28$000 a 29$000
Idem, peneirada.	25$000 a 26$000
Idem, grossa.	24$000 a 24$500
Laguna, peneirada.	25$000 a 26$000
Idem, grossa.	24$000 a 24$500

Banha:

	Kilo
P. Alegre, lata, 20 kilos. .	1$700 a 1$800
Idem, de 2 kilos.	1$700 a 1$800
Idem, de 1 kilo.	1$800 a 2$000
Laguna, lata de 20 kilos. .	1$500 a 1$600
Itajahy, idem.	1$800 a 2$000
Idem, latas de 10 kilos. . .	1$800 a 2$000
Idem, idem, 2 kilos.	1$800 a 2$000

Mineira e Paulista:

Em latas de 20 kilos. . . .	1$500 a 1$600
Idem de 10 kilos.	1$500 a 1$600

Batatas:

	Kilo
Mineira e paulistas.	$740 a $800
Rio Grande.	$710 a $780
Estrangeira.	1$000 a 1$200

Toucinho:

	Kilo
Fumeiro.	5$500 a 6$000
Commum.	3$200 a 3$400

Manteiga:

Procedencias:	Kilo
Minas, especial.	6$000 a 6$500
Minas, superior.	5$500 a 6$000

Aguardente:

Cotou-se a aguardente de Paraty de 530$ a 540$; a de Angra, de 510$ a 520$, e a de Campos, de 480$ a 500$000.

Alcool:

Cotou-se o alcool de 40°, de 960$ a 970$; o de 38°, de 930$ a 940$, e o de 36°, de 900$ a 910$000.

Farinha de trigo:

Regulou calmo o mercado desse producto. Cotou-se por 44 kilos a de 1ª qualidade, de 49$ a 49$200; a de 2ª de 47$ a 47$200, e a de 3ª, de 46$ a 46$200.

Xarque:

Regularam os seguintes preços:

Procedencias:

	Kilo
Patos e mantas.	Não ha
Puras mantas.	2$700 a 3$000

Fronteiras:

Puras mantas	2$500 a	3$000
Patos e mantas.	2$400 a	2$300
Rio Grande:		
Patos e mantas.	2$200 a	2$600
Interior:		
Patos e mantas.	1$800 a	2$600

Sal:

	Por 60 kilos	
Norte, grosso.	—	18$000
Idem, moido.	—	19$200
Cabo Frio, grossa.	—	11$000
Idem, moido.	—	15$500

Tapioca:

	Por kilog.	
Diversas procedencias.	$700 a	1$400

Madeiras:

	Por metro cubico	
Cedro.	350$000 a	400$000
Peroba branca.	380$000 a	450$000
Outras qualidades.	—	220$000

Pinho:

	Por pé	
Americano.	—	1$500
Spruce.	—	—
Sueco branco.	—	2$500
Sueco vermelho.	—	—
	Por duzia	
Resina, congueira.	—	410$000
Paraná, 1ª qualidade, pé. .	—	1$450
Idem, 2ª qualidade.	—	1$350
Idem, 3ª qualidade.	—	1$100

Oleo:

	Kilo bruto	
De linhagem, em barril. . . .	—	3$900
Em lata.	—	—
Caroço de algodão, nacional, litro.	—	2$100
Estrangeiro.	—	—

Alfafa:

	Por kilog.	
Nacional.	$480 a	$500
Estrangeira.	$460 a	$480

Farelo de trigo:

	Por 35 kilos	
Moinhos nacionaes.	7$500 a	8$000

Fumo em corda:

Minas especial, kilo.	5$000 a	5$500
Idem, bom, kilo.	4$000 a	4$500
Idem, baixo, kilo.	2$000 a	3$000
Rio Grande:	Por 15 kilos	
Amarelo, de 1ª.	48$000 a	50$000
Idem de 2ª.	46$000 a	48$000
Commum, de 1ª.	46$000 a	48$000
Idem, de 2ª.	44$000 a	46$000
Santa Catharina:		
Especial de 1ª.	40$000 a	45$000
Superior, de 2ª.	30$000 a	35$000
Baixo, de 3ª.	25$000 a	30$000
Bahia:		
Especial.	80$000 a	85$0000
Superior.	70$000 a	75$000
Bom.	60$000 a	65$000

MINISTERIO DA AGRICULTURA, INDUSTRIA E COMMERCIO

SERVIÇO DO ALGODÃO

Mappa do consumo e exportação do algodão, por percentagem, segundo a producção.

ANNOS	PRODUCÇÃO (ks.)	CONSUMO	EXPORTAÇÃO
1911	78.124.320	80 %	20 %
1912	90.624.211	82 %	18 %
1913	103.384.516	63 %	37 %
1914	100.780 372	69 %	31 %
1915	73.428.000	93 %	7 %
1916	72.999.291	98 %	2 %
1917	89.658.440	93 %	7 %
1918	88.128.156	97 %	3 %
1919	99.848.485	87 %	13 %
1920	103.263.200	76 %	14 %

Superintendencia do Serviço de Algodão, em 18 de Setembro de 1924.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, INDUSTRIA E COMMERCIO

SERVIÇO DO ALGODÃO

Mappa da Exportação Geral

ANNOS	KILOS	VALOR
1901	11.764.977	9.348:667$000
1902	32.137.678	24.336:417$000
1903	28.235.995	29.656:496$000
1904	13.262.738	16.357:333$000
1905	24.081.753	17.111:817$000
1906	31.668.400	25.013:425$000
1907	28.036.281	27.499:919$000
1908	3.564.715	3.295:092$000
1909	9.968.114	9.435:087$000
1910	11.160.072	13.455:674$000
1911	14.646.909	14.707:147$000
1912	16.773.942	15.560:935$000
1913	37.423.616	34.615:201$000
1914	30.434.157	28.246:820$000
1915	9.940.199	6.181:117$000
1916	2.770.324	2.836:927$000
1917	7.602.634	16.193:103$000
1918	3.248.152	12.322:776$000
1919	24.348.467	40.390:918$000
1920	50.250.066	89.826:464$000
1921	44.084.831	56.936:321$000
1922	52.638.457	115.156:667$000
1923	19 169.580	119.139:484$000

Os principaes portos de embarque de algodão em rama do paiz são: Pará, Maranhão, Ilha do Cajueiro, Ceará, Rio Grande do Norte, Parahyba, Pernambuco, Alagôas, Rio de Janeiro (em transito) e Santos.

Superintendencia do Serviço de Algodão, 18 de Setembro de 1924.

AFFONSO COSTA
Encarregado da Estatistica

As Semanaes da Sociedade

DISCUSSÕES E DELIBERAÇÕES

Sessão de Directoria em 26 de Junho de 1925

PRESIDENCIA DO DR LYRA CASTRO

Com a presença de elevado numero de directores e sob a presidencia do Sr. Geminiano Lyra Castro, secretariado pelo Sr. Heitor Beltão, realizou-se a semanal da Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura.

Aberta a sessão, o Sr. Presidente submette a votos a acta da sessão anterior que é, sem debates, approvada.

Em seguida lê-se o volumoso expediente que é despachado pelo Sr. Presidente.

REGULAMENTO DA MATANÇA DE VACCAS E NOVILHAS — O Sr. Lyra Castro communica depois á casa que, acquiescendo ás constantes reclamações endereçadas á Sociedade, officiara ao Sr. Ministro da Agricultura nos seguintes termos: "Exmo. Sr. Dr. Miguel Calmon du Pin e Almeida, DD. Ministro da Agricultura, Industria e Commercio — Esta Sociedade tem recebido varias reclamações dos seus associados quanto á lei e respectivo regulamento, promulgados para regular a matança de vaccas e novilhas em todo o paiz. — De duas ordens são as reclamações: umas, reportando-se ao prazo para ter inicio a execução do regulamento, que pedem seja prorogado pelo menos até 31 de Dezembro vindouro, visto haver grande numero de contractos para entrega desses animaes até aquella data e a execução immediata do Regulamento lhes causará serios embaraços e prejuizos; outras, allegando a necessidade de uma remodelação no regulamento, no sentido de o tornar mais consentaneo com as circumstancias que cercam o caso e que precisam ser mais bem examinadas. — Esta Sociedade, comprehendendo bem os elevados intuitos que levaram V. Ex. a promulgar o Regulamento em virtude da Lei do Congresso Federal, que tivera em mira impedir que pessoas menos precavidas vendessem para côrte e em grande numero vaccas e novilhas aptas á reproducção, prejudicando, assim, nosso rebanho bovino, para prevalecerem-se dos altos preços ora pagos, não deixa de reconhecer, entretanto, dada a vastidão do nosso paiz, as circumstancias peculiares a cada zona e a difficuldade de cumprir-se devidamente o regulamento actual, por falta não só de funccionarios como de tempo para que os existentes o possam fazer executar sem atropelos e injustiças, a necessidade de se abrir um inquerito para apurar suggestões dos interessados e, de accôrdo com ellas, reformar o regulamento vigente. — Assim, a Sociedade Nacional de Agricultura, interpretando o sentir das classes interessadas, vem junto a V. Ex. solicitar uma prorogação pelo prazo de 12 mezes para ter inicio a execução do Regulamento referido, com as reformas que um melhor exame sobre o caso puder aconselhar. — Queira V. Ex., etc. — ta — **Geminiano Lyra Castro.**"

Continuando, o Sr. Lyra Castro diz que pedira a dilatação do prazo para a execução do Regulamento afim de dar tempo ao governo de estudar serenamente as allegações dos legitimamente interessados e, assim, agir, depois, com perfeito conhecimento e exame da questão.

Como criador que é, não acredita que haja quem mande sacrificar vaccas ou novilhas perfeitas porque isso seria extinguir dos seus campos de criação os elementos de reproducção.

Mas a precipitação do momento, provocada pelas constantes reclamações da imprensa, que pede providencias dessa especie devido á elevação do preço do producto, pela falta de gado e insistindo em que tudo decorra da matança de vaccas e novilhas nos nossos matadouros e frigorificos, levara os poderes publicos a estabelecer a lei em questão. O Congresso ouviu os clamores quando votou a lei e o governo cumpriu o seu dever regulamentando-a para executal-a, mas os interessados offerecem razões ponderosas e procedentes que precisam ser estudadas e attendidas e cooperando em cuja defesa a Sociedade, por sua vez, cumpre o seu dever.

O LEITE DE CABRA NA ALIMENTAÇÃO INFANTIL — Pede em seguida a palavra o Sr. Paschoal de Moraes que, depois de fazer varias considerações sobre o programma da Conferencia Nacional de Leite e Lacticinios, que se realizará brevemente nesta Capital, organizada pela Sociedade Nacional de Agricultura e sob o alto patrocinio do Governo Federal, extranha que delle não conste nenhuma these sobre o leite de cabra na alimentação infantil.

O Sr. presidente, respondendo, explica que o programma não define a **especie** ou **procedencia** do leite mas, sim, o **modo de alimentação por meio do leite**, estando, pois, incluido o leite de cabra, tanto assim que, com grande prazer, convida o Sr. Paschoal de Moraes a, sobre o assumpto, apresentar uma these que, está certo, será muito apreciada.

A PROCURA DO CACAO FAZ A BAIXA DO PREÇO E A POBREZA DO CACAOLISTA — Concedida a palavra ao Sr. Dr. Francisco Xavier de Paiva este fala sobre o thema "A procura do cacáo faz a baixa do preço e a pobreza do cacáolista" (1).

Começa S. S. fazendo o historico da cultura do cacáo na Bahia mostrando como nasceu a producção cacáoeira, como passou de pequena a grande lavoura, analysando toda sua evolução com interessantes observações. Em seguida analysa como se faz o commercio de cacáo nos centros productores e, abordando considerações opportunas, extranha não existir na Bahia um unico estabelecimento que facilite credito aos que laboram a terra.

A Bahia, diz S. S., não tem bolsa de mercadorias, não conhece o que seja a warrantagem, não tendo apparelhamento financeiro que ampare a producção.

Estuda depois o aspecto economico, mostrando a influencia da lei da offerta e da procura no preço do producto, o que faz com demoradas observações e affirmando que o preço do cacáo é previa e fatalmente estabelecido pelo agricultor; e isto perdurará emquanto a Inglaterra não augmentar a paga dos seus assalariados, nas colonias, o que será conseguido graças ás providencias a que se referiu.

Mostra como a procura do cacáo faz a baixa do preço e arruina ou empobrece cada vez mais o agricultor — parece até paradoxo, disse

S. S. — cuja causa é não haver credito agricola, a warrantagem siquer; a falta de transportes e estradas, permittindo apenas os minguados recursos fazer uma lavoura rotineira, sendo descurado, por falta de installações, o preparo do producto, o que põe em evidencia com minuciosas observações que demonstram o carinho com que foi, pelo orador, abordado o assumpto, objecto da sua communicação.

O Sr. Augusto Ramos pede, então, a palavra e, depois de felicitar o orador pela sua brilhante exposição, diz que lhe cumpre desfazer um equivoco em relação á lei da offerta e da procura, que muita gente suppõe falhar não poucas vezes quando, entretanto, é infallivel e uma das mais importantes da economia politica. Quando ella parece não se confirmar, é signal de que ha qualquer embaraço contra seu livre funccionamento. E' indispensavel que a lei opere em um **mercado livre**, sem peias de ordem alguma.

Podem existir grandes **stocks** de generos, por exemplo, em uma praça, sem, entretanto, os preços baixarem; basta para isso que elles estejam em francas mãos e que estas, entre si, se entendam para que elles não caiam. O açambarcamento é, entre muitos outros, um entrave ao franco funccionamento da lei da offerta e da procura.

O RECOLHIMENTO DO MEIO CIRCULANTE — Diz ainda o orador que aproveita acharse com a palavra para chamar a attenção da Sociedade Nacional de Agricultura para as grandes perturbações, prejuizos e outros soffrimentos que estavam causando ao commercio e á producção o recolhimento do meio circulante a que se estava procedendo. Era um grande erro suppor-se que a diminuição do meio circulante determinaria o levantamento do cambio; uma tal medida, sendo agora praticada, além de nada conseguir por esse caminho, estava aggravando ainda mais a situação economica do paiz. O exemplo nosso isso mesmo confirma, como confirma o da Italia e outros. Por outro lado, a Inglaterra acaba de levantar o seu cambio ao par, apezar de ainda existir no paiz a enorme somma de quasi 300 milhões esterlinos, com um lastro insignificante. O orador discorre ainda sobre o mechanismo da circulação monetaria de um paiz nos periodos chamados de **inflacção** demonstrando que sempre que uma certa quantidade de moeda mesmo excessiva, permanece durante algum tempo na circulação, crêa necessidades novas e não póde ser supprimida. O Banco official está neste momento sem sua elasticidade e não merece mais o nome de banco emissor.

A um aparte do Dr. Bento de Miranda, o orador diz que se insurge contra o pensamento de se supprimir tal apparelho. Seria um retrocesso nacional. O facto de emittir a cambios diversos não tem alcance capital; nesta hora, assim o fazem quasi todos os bancos emissores da Europa: os da França, Inglaterra, Belgica, etc.

Vá alguem aconselhar a suppressão de qualquer daquelles bancos por esse motivo e passará por insensato e louco.

Aliás, é facil corrigir tal inconveniente, estabilisando primeiramente o cambio, como fizeram recentemente a Allemanha, a Austria e dous ou tres mais paizes europeus. Nós é que, por ignorancia e rabujice, não adoptamos ainda tal medida e levamos a fallar em alta de cambio quando nem siquer o impedimos de cahir. Querer estabilisar o cambio em nivel superior ao vigente equivale a não querermos estabilisação alguma.

E' erro igualmente grave suppor-se que um banco emissor não póde funccionar sem moeda conversivel. Mesmo sem ouro quasi nenhum, um banco emissor póde ser o regulador da circulação de um paiz e lhe prestar enormes serviços. Hoje quasi todo o mundo é disso exemplo.

E' vão nosso exigir por palavras cousas impossiveis emquanto na pratica nos conformamos indefinidamente com situações ruinosas e intoleraveis perfeitamente removiveis. Vivemos esmagados pelos factos aqui na terra e, entretanto, só fallamos na conquista da lua.

Si quizessemos realmente estabilisar o nosso cambio copiariamos a Allemanha, a qual, mesmo com a depreciação fabulosa de 1 para um trilhão não hesitou em adoptal-a definitivamente, emquanto que nós, com uma depreciação que nem chega a 1 para 5 não temos coragem de aceital-a e legalisal-a, assim resolvendo de vez o nosso problema cambial.

Em compensação, ha muito mais de meio seculo vivemos a declamar, isto é, a combater com palavras e só com palavras, a instabilidade cambial.

O Sr. Lyra Castro, agradecendo aos oradores a brilhante contribuição que trouxeram ao seio da Sociedade, para a elucidação de tão importante assumpto, declara, ao encerrar a sessão, que a discussão do parecer do Sr. Othon Leonardos, sobre "warrants", que constituia materia para a ordem do dia da presente sessão, foi transferida, para a proxima, a realizar-se sexta-feira, pelo adiantado da hora.

---

(1) Vide "Lavoura", n. 7, de julho de 1925.

SESSÃO DE DIRECTORIA EM 3 DE JULHO
PRESIDENCIA DO DR. ILDEFONSO SIMÕES LOPES

Reune-se, em sessão semanal, sob a presidencia do Sr. deputado Ildefonso Simões Lopes e secretariado pelo Sr. Heitor Beltrão, a Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura.

Abertos os trabalhos, após a approvação da acta da sessão anterior, é lido pelo Sr. Heitor Beltrão e despachado pelo Sr. Presidente um volumoso expediente.

Constituindo ordem do dia a discussão do parecer emittido pelo Sr. Othon Leonardos ao trabalho sobre "A acção regressiva do portador de warrants", apresentado pelo Dr. Leopoldo Teixeira Leite, o Sr. Simões Lopes resolve que o referido parecer, á vista da sua grande importancia, fique ainda sobre a mesa para ser estudado e discutido na proxima reunião.

A IMPORTAÇÃO DO GADO E A MATANÇA DE VACCAS E NOVILHAS — Em seguida é dada a palavra ao Sr. D. M. Riet, que disserta sobre a importação do gado no Rio Grande e a matança de vaccas e novilhas.

O Sr. Riet trata do assumpto como seu profundo conhecedor, na qualidade de grande criador que é. Começa dizendo que, como brasileiro, seu desejo é sempre applaudir os actos officiaes, mas, no momento, está, como todos os criadores, em divergencia a duas decisões governamentaes: uma era o decreto prohibindo a matança de vaccas; a outra referia-se á prohibição de livre entrada de gado na fronteira. Ambas essas medidas feriam a liberdade do commercio, sem a qual é sempre falha a prosperidade economica. No tocante ao primeiro decreto, felizmente o Sr. Ministro da Agricultura acaba de prorogar sua effectivação, a pedido da Sociedade; e o Sr. deputado Fidelis Reis, apoiado pela maioria da Commissão de Agricultura, apresentara já um projecto revogando aquella prohibição, o qual teria, por certo, triumpho integral. Entretanto, porque lera attentamente as razões que levaram os poderes publicos a decretar essa medida e, igualmente a justificativa do projecto da Commissão de Agricultura, cumpre repor, no devido logar, certas noções que lhes parecem

tanto ou quanto desconhecidas do grande meio desta capital. E' o que dirá adiante. Quer começar, porém, suas considerações, pela prohibição da entrada de gado. No Rio Grande do Sul, este intercambio foi sempre livre, como deve ser. No seculo XVIII é que começaram as xarqueadas e cem annos decorreram sem mudança desse regimen vantajosissimo. Com as tropas de gado que vinham do Uruguay, ninguem se sacrificava e todos lucravam, inclusive o fisco, pois, por onde passa a tropa, ficam os negocios, grandes e pequenos movimentando o dinheiro e produzindo a riqueza. E cada boi vindo do estrangeiro, dá, ao xarqueador, um lucro medio de .... 70$000. Ha quatro xarqueadas no littoral argentino e muitas na fronteira uruguaya. O Rio Grande do Sul, abatendo 500.000 cabeças de gado do estrangeiro, são 30.000 contos no minimo que ficam no Rio Grande, sendo o xarque distribuido em todo o paiz como producto nacional. Os criadores são, no Uruguay, mais adiantados que os nossos, isto é, a criação attingiu alli um gráo de perfeição que ainda não temos. Portanto, a entrada livre, além de todas as vantagens, já acima apontadas, tem ainda a de constante e permanentemente melhorar os nossos rebanhos. Por todos os aspectos pelos quaes se encare a questão, a prohibição é um immenso mal e a entrada livre é um immenso bem. Quando se creou esse imposto prohibitivo, se disse que o gado estrangeiro faria desmerecer e desvalorizar o nosso. Isso é um contrasenso. Quanto á quantidade, os frigorificos dão vasão a todo gado que se tenha para côrte. Sua capacidade é para dez milhões de cabeças. Quanto á qualidade, isso só nos póde favorecer. Si ha alguem prejudicado, é claro que não é o Brasil. Mas, de facto, não é ninguem. Se fôr permittida, no Brasil a livre entrada, iremos, assim, ao encontro dos desejos do Uruguay. Com effeito, houve em abril um congresso de granadeiros em Cerro Largo e Melo. E ali se propoz, sendo approvado, um voto de que o Governo Brasileiro consentisse no livre intercambio do gado na fronteira. E note-se que, no Uruguay o gado que ali entra será inferior ao seu.

Entrega, pois, á Sociedade, a campanha em favor da livre entrada do gado tão necessaria á nossa economia e á nossa criação.

Quanto ao segundo assumpto, não é exacto que os criadores, allucinados por bons preços, tenham passado, immoderadamente, a vender e matar vaccas em condições de reproducção. A um aparte do Sr. Defreitas, dizendo que, pelo menos, no Paraná, sabe que isso se faz, o Sr. Riet accrescenta que haverá engano, porque começa negando que os preços sejam assim compensadores. São, ao contrario, inferiores aos de antes da guerra. Então, os bois se vendiam a 100$000 a 150$000. Entretanto, se vendiam, no anno passado a 300$000 e 400$000. Mas, em 1914, o cambio estava a 16 e a libra a 13$000. Cem a cento e cincoenta mil réis equivaliam a 10 libras no anno passado com o cambio a 5, e, ás vezes, abaixo de 5, 10 libras seriam ..... 180$000! Não ha, pois, bom preço. Os preços são máos e desanimadores. O tempo das vaccas gordas foi o da guerra. Dahi por diante tem havido penosa crise, tendo ella, mesmo, depois se aggravado de tal forma, que houve fracassos commerciaes, agricolas e industriaes no Brasil e nos paizes criadores da sul america. Se o argumento baseado na ganancia do criador fosse verdadeiro, no tempo das vaccas gordas, aliás teriam sido vendidas para o côrte... Mas essa hypothese é absurda. Se fosse exacta, então os criadores estariam precisando de curadores, de tal forma seriam loucos... Por mais ignorantes que fossem ou sejam os criadores, cada um sabe muito bem onde está o seu interesse e conhece admiravelmente o seu meio e o seu mistér. Nenhum delles desconhece que a matança a torto e a direito das vaccas seria a sua ruina, seria a destruição da sua fortuna, seria matar a sua gallinha dos ovos de ouro. Ora, não ha melhor guia para um caso desses que o proprio interessado, que salvaguarda cuidosamente o seu interesse, visto como o desideratum do criador é fazer fortuna e não destruir os meios de fazel-a.

Ahi se fórma um pequeno debate. O Sr. Corrêa Defreitas diz que, na guerra, não ha duvida que muitos fazendeiros venderam tudo, inclusive as fazendas de criação. O Sr. Pontes de Miranda argumenta que as fazendas, sim, poderiam ter sido vendidas, porque o fazendeiro se afastara dessa actividade, mas o seu comprador, naturalmente, se tinha de permanecer na profissão, teria poupado as vaccas necessarias. E, como elle, os que mantiveram seus campos de criação.

O Sr. Riet, proseguindo, expõe que, no meio termo, é que está a verdade e tambem o interesse da economia do Estado e da Nação. Os fazendeiros terão sempre de vender um certo numero de vaccas e nesse só certas vaccas. Cada um sabe bem de quaes só póde desfazer, afim de desoccupar espaço, para dar entrada ás levas posteriores por nascimento, acquisição e em virtude de contractos. E' claro, portanto, que se trata de um numero minimo, no tocante ás vaccas e as menos uteis. E' como se dá, por exemplo com um rio. Emquanto elle corre, suas funcções normaes são utilissimas ás terras que elle banha. Se, entretanto, no meio do curso se faz como uma represa permanente,

será a inundação, a destruição, a catastrophe. Assim, com o gado que passa, cada anno, emquanto novas levas vão chegando no gyro do movimento criador. O interesse do criador é o mesmo do Governo: augmentar o gado. O melhor fiscal do Governo é, nesse caso, portanto, o criador, que é controlado pelo seu proprio interesse. O resultado beneficiará a todos porque a riqueza nacional é a somma das riquezas particulares. Lamenta, porém, dizer que, no nosso paiz, governado pelas capitaes, o criador é arvore cahida na qual toda a gente vae fazer lenha. Os nossos jornalistas, á mingua do assumpto, doutrinam sem conhecer a vida dos campos de criação e, ás vezes, são duvidas. Elles, por exemplo, accusam os criadores de exigir mundos e fundos pelos seus productos. Isso, pelas leis economicas, fôra impossivel e os governos não fazem para os criadores leis de valorização. Portanto, os criadores vendem pelos preços que lhes pagam. Tudo, aliás, sóbe de preço, sob a relativa justificação geral. Do café, nem falemos. Mas o feijão, o arroz, o assucar, etc., vão subindo. Só a carne não póde fazel-o sem a indignação popular. Sua subida foi proporcionalmente a menor. Aqui se consome carne mais barata que em quasi todo o mundo civilisado. E' que para a carne não se têm em conta a desvalorização da moeda. O criador não tem, porém, culpa de que o mil réis ande pelo chão. O Uruguay, a Argentina, paizes onde a pecuaria está muito mais adiantada do que aqui, o mesmo phenomeno da alta se deu. Ali tambem se pediram medidas restrictivas. O governo desses paizes consultou as associações ruraes, fizeram enquêtes — as respostas, unanimemente, opinaram para que a questão ficasse entregue ao interesse dos interessados.

Era o que tinha a communicar á Sociedade, a cujo patrocinio entrego essa boa causa que é a do interesse nacional. Para o caso da entrada livre do gado chamo especialmente a attenção dos meus consocios pois a outra campanha já a considero victoriosa.

O Sr. Corrêa Defreitas manifestou-se contrario á matança das vaccas e novilhas por attribuir S. Ex. ao despovoamento dos pastos e sacrificio dos animaes e a falta de criterio que impera entre os criadores no Paraná.

O Sr. Renato de Miranda faz varias considerações em torno do assumpto e diz que, no Pará, onde os campos são ferteis, o criador é obrigado a vender muitas vezes todo o seu rebanho, precipitadamente, para evitar um total prejuizo com as enchentes dos rios.

Sobre o assumpto, trava-se entre os presentes, calorosa discussão.

O Sr. Presidente, manifestando-se favoravel á matança do novilho, diz que, antigamente, tão necessario isso era que se sacrificavam nos campos de criação os terneiros. Hoje, porém, são vendidos aos matadouros que os aproveitam na feitura de salchichas.

O Sr. Victor Leivas manifesta-se, tambem, favoravel, como medida economica, ao sacrificio das vaccas e novilhas.

E', então, encerrada a sessão.

SESSÃO DE DIRECTORIA EM 10 DE JULHO PRESIDENCIA DO DR. ILDEFONSO SIMÕES LOPES

No impedimento do Sr. Deputado Geminiano Lyra Castro que, por motivo justificado, deixa de comparecer, preside a sessão o Sr. Deputado Ildefonso Simões Lopes, 1º Vice-Presidente.

Approvada, sem debate, a acta da sessão anterior, o Sr. Simões Lopes communica á casa que vae inverter a ordem dos trabalhos e submette á discussão o parecer do Sr. Othon Leonardos Junior á monographia apresentada pelo Sr. Dr. Leopoldo Teixeira Leite sobre a "Acção regres-

siva do portador de warrants", o que é unanimemente approvado.

MOVIMENTO DA SECRETARIA — Em seguida, o Sr. Heitor Beltrão, que secretaria a sessão, passa a ler o expediente, começando, em primeiro logar, o seguinte quadro comparativo do movimento da secretaria da Sociedade, nos primeiros semestres de 1924|25, pelo qual se verifica que os trabalhos têm augmentado consideravelmente no corrente anno, o mesmo se dando em relação á receita:

ESPECIFICAÇÃO	1924	1925
Correspondencia recebida. . .	1.531	1.432
Correspondencia expedida. .	1.539	7.467
Vaccinas c/a peste da manqueira.	9.660	14.195
Vaccinas c/o carbunculo verdadeiro.	110	2.000
Vaccina c/a diarrhéa dos bezerros.	—	30
Plantas fructiferas e de ornamento.	1.582	1.810
Formicida Capanema.	23	5
Grampos para cerca.	2	5
Coalho Estrella.	6	6
Moinhos O. O. A.	1	1
Etiquetas de zinco.	1.000	2.000
Material agricola.	32	64
Sarnol.	20	7
Seringas para injecção.	7	1
Sementes de eucalyptus. . . .	300	200
Sementes de capins gordura e jaraguá.	1.925	1.006
Arame farpado.	28	6
Enxofre.	70	600
Cimento.	13	—
Sal de Glauber.	1	6
Coelhos Angorá Brancos. . . .	—	1
Chlorureto de Cal.	—	3
Tela de Malha.	12	—
Latas para leite, de 50 litros.	—	2
Tubos de chumbo para agua. .	32	—
Arsenico branco.	57	—
Milho quarentão.	—	2
Salitre do Chile.	—	120
Salycilina.	—	12
Breu.	—	100
Soda caustica.	—	300

MOVIMENTO FINANCEIRO	RECEITA	
	1º semestre de 1924	1º semestre de 1925
Annuidades	9:720$000	15:810$000
Fundo de patrimonio.	3:052$000	2:754$000
Renda do Horto da Penha . .	6:516$700	5:120$870
Annuncios na "A LAVOURA"...	1:830$000	12:815$000
Assignaturas da "A LAVOURA"...	6:000$000	40$000
Aluguel do Armazem.	8:418$000	8:118$000
Renda eventual	1:500$000	
Venda avulsa da "A LAVOURA"		1$500
Primeira Exposição Nacional de Lacticinios		25:410$000
	40:066$700	70:280$370

EXPEDIENTE — Continuando no expediente, o Sr. Heitor Beltrão lê uma carta dos Srs. T. Tarquino e Franz Kohout, concurrentes no concurso de diplomas e cartazes feito pela Sub-Commissão Organizadora da Primeira Exposição Nacional de Leite e Derivados, na qual se manifesta em desaccôrdo com o veredictum da Commissão Julgadora, que desclassificou os projectos de diplomas apresentados. Allegam os reclamantes que, em todos os concursos que têm tomado parte, lograram obter as melhores collocações, não podendo, portanto, se conformar com a desclassificação dos seus trabalhos, porque têm certeza de que se constituem de algum valor artistico que só póde ser avaliado por competentes no assumpto. Além disso, a falta de instrucções da Commissão Organizadora fez com que confeccionassem os trabalhos á sua livre vontade, sem que, entretanto, se tivessem afastado do fim collimado.

O Sr. H. Beltrão, tomando a palavra, diz achar que a reclamação dos Srs. T. Tarquino e Franz Kohout não deve ser considerada objecto de discussão porque se trata de assumpto já resolvido pela Commissão de Organização da Exposição. Além disso, as razões apresentadas pelos reclamantes para justificar o allegado de que o jury não era composto de professores, não procede, porque a Sub-Commissão, ao convidal-os a concorrer não declarou quem eram os julgadores dos trabalhos e os reclamantes, apresentando, como apresentaram, os seus trabalhos, acceitaram, **ipso facto**, o concurso sem compromisso algum da parte da Sub-Commissão Organizadora.

O facto de terem sido os reclamantes convidados por telegramma só podia ser interpretado como gentileza de quem os convidou.

Quanto á falta de competencia dos julgadores, e que tambem é allegada por aquelles artistas, tem a dizer que ella não é tão grande como parece, pois que considerou o trabalho de um delles merecedor da classificação em segundo logar.

O Sr. Presidente diz que, em vista da minuciosa exposição que, sobre o caso, acabava de fazer o Sr. Secretario, se declara de pleno accôrdo com S. S.

Falla em seguida o Sr. Julio Ed. da Silva Araujo que, depois de analysar os trabalhos apresentados, lembra a conveniencia de ser annullado o concurso e convocado um outro, tendo como julgadores competentes na materia.

O Sr. Victor Leivas, um dos membros da Commissão Julgadora, ali presente, faz tambem minuciosa critica dos diplomas apresentados e expõe satisfactoriamente o criterio a que tinha obedecido a Commissão Julgadora ao fazer o seu julgamento. A carta, entretanto, devia ser levada ao seio da Commissão apezar do assumpto já estar resolvido com o julgamento feito. A abertura de um novo concurso para os diplomas, continuou o Sr. Victor Leivas, viria retardar ainda mais os trabalhos preparatorios do certamen, que se resentem, principalmente, da exiguidade de tempo.

O Sr. Raul Leite manifesta-se de pleno accôrdo com o Sr. Victor Leivas.

A QUESTÃO CAPRINA NA SYRIA E NO EGYPTO — O Sr. Julio Cesar Lutterbach, lê, então, a seguinte carta, que recebeu do Sr. Joseph Crepin:

"Brunoy, 10 de junho de 1925 — Conforme o seu pedido por carta de 14 de Maio, devolvo a V. S. o cheque de frs. 13.500 — do Banco Italo Belga, datado de 1º de Fevereiro de 1924, á minha ordem. — Eu não quiz receber essa importancia nem dispor da mesma em favor da Condessa de Murinave, que esteve na Syria e no Egypto, de Dezembro de 1924 a Maio de 1924, pois elle não trouxe os caprinos comprados, por não corresponder á sua encommenda e, principalmente, ás minhas exigencias.

Quando a expedição de animaes acarreta despezas consideraveis para se obter a raça da Nubia (Zaraibe) e a raça Maltêza (Sanaar Gará) é preciso que os typos enviados sejam puro sangue traçados sobre livro de origem, de fórma perfeita e de valor economico garantido.

A questão caprina está tomando uma importancia formidavel; tal qual eu a vejo, ella visa nada menos do que a reconstituição physica, a

regeneração da especie humana gravemente attingida na sua vitalidade, pelo regimen demasiadamente afastado da vida natural, que lhe é imposta pela procura do bem estar e costumes da civilização moderna.

O physiologista Mc. Collum, cuja voz é principalmente ouvida no Norte do Novo Mundo, tratando dos conhecimentos da nutrição e incitando os medicos dos Estados Unidos a propagar o evangelho do leite cru e vivo, trabalhou pelo advento da cabra, pois que só ella é capaz de fornecer leite salubre. O seu leite é o unico são e absolutamente isento de bacillos de Koch, que reinam em estado endemico na especie humana bovina e, mais ainda, a cabra é a unica leiteira capaz de trazer este leite vivo até o berço da creança, até a cabeceira do doente, mesmo que este se ache nos andares mais altos de uma casa. O Governo Francez delegou-me no Segundo Congresso Internacional de Criação Caprina, que terá lugar em Setembro, em Friburgo, Suissa. Fui solicitado pelo Governo Suisso a falar em nome da França. Quererá V. S. que eu falle ao mesmo tempo no da irmão latina, que é o Brasil?

Em caso affirmativo queira fazer, sem demora, uma delegação (procuração) especial para este fim. Transmitta este desejo ao Ministerio Suisso para que, em principio, elle attenda ao seu chamado.

O Sr. poderia caso julgue conveniente, pedir ao Sr. Lucena para intervir.

Eu conto fazer antes de morrer (eu tenho 76 annos) ainda um bom trabalho para a humanidade e o seu paiz é um pelos quaes eu tenho um interesse todo particular. Muito cordialmente — P. S. — Meu filho, Pierre Crépin, advogado no Forum de Paris e doutor em letras, poderia em caso de necessidade, representar o Brasil em Friburgo, caso eu não possa accumular a representação da França com a do Brasil."

Fica resolvido que se consulte a respeito o Sr. Ministro da Agricultura.

PROGRAMMAS E REGULAMENTOS DA CONFERENCIA E EXPOSIÇÃO DE LACTICINIOS — O Sr. Raul Leite pede que seja feita profusa distribuição de programmas e regulamentos da Conferencia e Exposição de Lacticinios, pois, na excursão que fizera pelo Estado de Minas, verificara que os industriaes e interessados no certamen ainda não tinham conhecimento da sua realização.

O Sr. Heitor Beltrão, respondendo ao Sr. Raul Leite, informa que a Secretaria já havia feito a remessa de 6.000 exemplares de programmas e regulamentos do certamen, entre Presidentes, Governadores e Municipalidades dos Estados, associações agricolas e commerciaes e industriaes e interessados em geral, exhibindo aos presentes copias dos officios que tem acompanhado taes folhetos.

Entretanto, receiando extravio desses folhetos por parte do Correio, informa que tomaria nota das pessoas indicadas por S. S. para novas remessas.

FALLECIMENTO DO DR. GONZAGA DE CAMPOS — O Sr. Presidente, retomando a palavra, pede seja lavrado em acta um voto de profundo pesar pelo fallecimento do eminente brasileiro que foi o Dr. Gonzaga de Campos.

Referindo-se, commovido, á pessoa do illustre morto, S. S. diz que não havia, tanto no Brasil como no estrangeiro, quem não o conhecesse, não só pela sua capacidade intellectual, como pelo seu bom coração e patriotismo.

Como patriota que era bateu-se pela legalidade em 1892 nos campos do Paraná. Como amigo, era de uma lealdade sem nome, como affirmam todos que o conheceram desde os bancos de estudante. Como scientista, todos o admiravam pela sua inegualavel cultura no assumpto a que se dedicara, procurando sempre soluções para os magnos problemas que se relacionam com os mysterios da terra.

Approvado unanimemente o projecto do Sr. Presidente, é nomeada uma commissão composta dos Srs. Antonio Carlos de Arruda Beltrão, Raul Leite e Del Vecchio, para representar a Sociedade nas homenagens que forem prestadas ao illustre brasileiro.

E encerra-se, então, a sessão.



ANNO XXIX N. 9 — Setembro, 1925

SUMMARIO

A industria do leite no Brasil

E' á Sociedade Nacional de Agricultura, organizadora, com pleno exito, de tantos comicios e certamens semelhantes, que vae caber, por expressa delegação do governo, a delicada incumbencia de promover a Primeira Conferencia de Lacticinios e a Primeira Exposição de Leite e Derivados, que se realizam em nosso paiz: aquella, de 18 a 25, e esta, de 12 a 30 de Outubro proximo.

Nada mais facil que surprehender a alta e patriotica finalidade dessas duas iniciativas, cada uma das quaes illuminará determinados aspectos de um dos nossos mais importantes problemas economicos, e que, por isso mesmo, levadas a termo simultaneamente, como que reciprocamente se completarão, produzindo os mais salutares, os mais beneficos effeitos.

Nesse caso, como em innumeros outros, póde-se dizer, sem pessimismo exagerado e doentio, que o Brasil se ignora, se desconhece E' que elle progrediu em estado de quasi total inconsciencia, levado, num turbilhão que o tornou somnambulo, pela fatalidade de acontecimentos em que leis naturaes, independentes da vontade dos homens, superiores a ella, mas nem por isso menos favoraveis aos reaes interesses da communhão, se vinham lentamente desdobrando.

Não é impunemente que numa terra se accumulam tantas riquezas. Para lá de certos limites, a grandeza dos povos está sujeita a terriveis tributos. E destes não será certamente o menos pezado aquelle, de caracter eminentemente subjectivo, e, não obstante, de uma realidade tão sensivel, que se concretize numa especie de transitoria impossibilidade de adaptação a um meio physico, onde sómente uma raça de genuinos titans se sentiria desde logo perfeitamente a gôsto.

A primeiro utilidade do Congresso e da Exposição em perspectiva, será pôr-nos sob os olhos, impôr-nos aos sentidos, de maneira entre carinhosa e energica, entre violenta e branda, a evidencia de tudo quanto a nacionalidade fez sob a influencia de alguns factores absolutamente imprevistos, sem que da propria elaboração chegasse inteiramente a aperceber-se. Trata-se, pois, de proceder a um inventario de realizações tanto mais surprehendente, tanto mais lisongeiras para o amor proprio nacional, quanto é indiscutivel que não as precedeu a obra educativa, cujo objectivo fosse obrigar primeiro os criadores a inteirar-se dos desdobramentos que sua incipiente, rudimentar industria comportava, e, logo a seguir, habilital-os pela aprendizagem, pela diffusão do ensino technico, a encaminhar-se o mais depressa possivel para o estadio da evolução industrial, onde cabem todas as modalidades do progresso: confiança permanente, inabalavel dos consumidores; ascensão do paiz entre os paizes de economia identica; prosperidade cada vez maior de todos os interessados na producção.

Concomitantemente, porém, e para que esse balanço cresça em força educativa, em poder de edifi-

car moralmente e orientar scientificamente, estudar-se-ha, em face, precisamente, do avanço registrado, consideravel avanço porquanto improvisado e tumultuario, o meio de conseguir que este prosiga, não mais ás cégas, conduzido unicamente pelas luzes deficientes da intuição e do empirismo, por praticas broncas eternamente rudimentares, mas pelo methodo facil que a disseminação dos processos evoluidos representará, garantindo o duplo de vantagens, de compensação, de lucros, ao mesmissimo esfôrço.

Já de ha muito se inscreveu na lista dos maiores paradoxos da civilização contemporanea, aquelle que attribue, de fórma incontestavel, a consequencias da conflagração européa, quasi universal, diversas reacções flagrantemente beneficas, observadas em paizes que não foram alcançados pelos horrores da hecatombe, mas não se lhe esquivaram ás repercussões longinquas. Nemesis — é evidente — toda vez que se ve plenamente satisfeita em sua ancia de exterminio, não póde furtar-se a um impulso de compaixão pela humanidade, tão prompta em aceitar falsos motivos, absurdas razões para o proprio holocausto. E dahi, talvez, o milagre suavissimo que ella opéra, fazendo que as flores da paz, fanadas, murchas, extinctas numa região, vão desabrochar novamente noutra, mantendo assim inalterado, integro, o coefficiente de felicidade que é possivel no mundo.

A grande guerra surprehendeu-nos na dependencia da Europa em tudo quanto se relacionava a lacticinios. Não tardou, por consequencia, que ficassemos na difficuldade de nos abastecer de manteiga, de queijos, do proprio leite condensado ou esterilizado, como o vinhamos fazendo. E' que a industria européa do leite e derivados, além de perturbada, diminuida pela propria guerra, dentro em pouco se recusava á exportação, para não faltar ás necessidades do velho mundo.

Nessa emergencia, sob a pressão da lei da necessidade, improvisou-se, entre nós, o aproveitamento industrial do leite .

O primeiro obstaculo a remover-se foi a absoluta despreoccupação, por toda parte dominante, de intensificar a producção lactea. O que o agronomo Soares de Gouveia registrou, por occasião de recente viagem aos campos do Rio Branco, no Estado do Amazonas, era extensivo a todo o Brasil: as vaccas tinham por via de regra os ubres atrophiados por falta de gymnastica funccional. A população bovina que possuiamos em 1914, já se accusava em cifras consideraveis. Mas, na grande maioria das fazendas, o leite era abandonado aos novilhos, importando-se a manteiga e o queijo estrangeiros, quando os exigiam os habitos singelos dos proprietarios respectivos.

São decorridos apenas dez annos, e, através desse periodo relativamente insignificante, creou-se, constituiu-se uma indústria do leite e seus derivados, em nosso paiz.

As possibilidades do Brasil no tocante á industria pecuaria — já o sabia toda gente — ninguem as póde delimitar, tão propicios lhe são todos os factores naturaes, assim ao extremo-norte, no valle do Amazonas, como ao extremo-sul, nas campinas do Rio Grande, quer

na faixa littoranea, quer no vasto "hinterland" que ainda estamos penosamente descobrindo, desbravando. Segue-se que igualmente illimitado é o terreno sobre que se terá de desenvolver a nossa industria de lacticinios, chamada a satisfazer, como já está, a todas as exigencias do consumo interno, e digna de competir com as melhores alienigenas, na disputa da clientela internacional.

Para que nos não confessemos indignos dessas possibilidades, faz-se mistér, porém, que procuremos recuperar o tempo perdido, apressando o augmento e o aperfeiçoamento da producção, procurando introduzir no aproveitamento desta todas as melhorias necessarias.

Seria injusto negar-se que muito já se fez. Mas, ha muito ainda a fazer-se, e o que visam as duas iniciativas a cargo da Sociedade Nacional de Agricultura — a Conferencia de Lacticinos e a Exposição de Leite — é, precisamente, verificar, registrar, premiar os esforços realizados, e indicar aos labores em perspectiva o meio de se garantirem o maximo de compensação e de proveito, para maior prosperidade do Brasil e melhor fama de nossa capacidade industrial.

Na Estação Experimental de Agrostologia

O "Capim imperial"
ou "Capim Venezuela"
"Paspalum scoparium" (Flügge)

(Conclusão)

III E IV — CONDIÇÕES DE CULTURA DO "CAPIM IMPERIAL" E SEU RENDIMENTO NA ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE AGROSTOLOGIA

Vejamos como se comportou esta planta nos diversos canteiros de cultura da Estação Experimental de Agrostologia e os rendimentos obtidos.

a) — **Parcella XII A** — 100,m00 x 5,m00 representando uma superficie de 500m2. Bôa terra silico-argilosa no alto de uma collina com pequeno declive na direcção Oeste.

Foi plantada em linha a distancia de .... 0,m50 x 0,m40 dia 22 de Outubro de 1922.

Pegaram e cresceram rapidamente dando um primeiro corte dia 28 de Dezembro. As hastes tinham quasi 1m00 de altura. As touceiras não tinham em media senão uma duzia de hastes.

Esta colheita não pode ser pesada.

O segundo corte foi feito dia 10 de Fevereiro de 1923 quando as plantas não tinham mais de 0,m80 de altura.

As touceiras estavam mais guarnecidas.

Observamos certas falhas na plantação devido a terem sido subtrahidas algumas touceiras tal o interesse que despertava a planta.

O peso desta colheita foi de 980 kgs. de forragem verde tendo sido utilisada para experiencias de ensilagem feita em 1923.

Em 1923, 22 de Maio, um novo corte foi feito; a planta tinha cerca de 1,m00 de altura; as touceiras já tinham numerosas hastes, algumas contavam até 20 hastes. O peso da forragem obtido foi de 1.100 kgs.

Dia 11 de Junho a vegetação parecia retardada; uma estrumação em dose media com estrume de curral foi applicada sobre a metade do canteiro e os rendimentos se escalonaram da maneira seguinte:

— Corte de 29 de Agosto de 1923 — 250m2 **estrumados** — 310 kgs., Corte de 29 de Agosto de 1923 — 250m2 **não estrumado** — 261 kgs., Corte de 19 de Novembro de 1923 — 250m2 **estrumado** — 894 kgs., e Corte de 19 de Novembro de 1923 — 250m2 **não estrumado** — 520 kgs.

Seja um peso total em 1923 de **1,065 kgs.**, representando um rendimento de 81,300 kgs., por hectare e por anno.

Devo chamar a attenção sobre a escassez de rendimento no periodo vegetativo de 22 de Maio a 29 de Agosto, isto é 99 dias correspondentes á estação da secca.

E' bom notar tambem a differença de rendimento da parcella **estrumada** e da parcella **não estrumada**, havendo em favor da primeira uma differença de 8.460 kgs. por hectare nos 2 cortes feitos; o que autorisa a calcular uma differença de rendimento de 16,920 kgs. por hectare e por anno, visto que em um anno podem ser feitos 4 cortes.

A insignificante vegetação da parte não estrumada induziu-nos a interromper a experiencia nesta parcella não estrumada; e dia 30 de Novembro de 1923 foi espalhada sobre toda a parcella terriço do composto augmentando a dose no pasto não estrumado.

Em 1924 a vegetação uniformisa-se em toda a parcella.

	Kgs.
O corte de 4 de Fevereiro dá um peso de forragem verde de.	2.600
O de 5 de Maio.	1.846
O de 19 de Agosto.	288
O de 31 de Dezembro.	1.855
Total.	6.589

representando por hectare o rendimento muito interessante de 131,780 kgs.

As observações que fiz sobre a acção da estação de secca devo aqui ajuntar o que será verificada pela analyse, isto é o grande theor em agua desta forragem.

A forragem cortada dia 5 de Maio foi fenada dando apenas um peso em feno correspondente á 1 dividido por 6,6 de peso de forragem verde, isto é 15 %.

b) — A parcella XII B de 325m2 foi plantada na mesma época que a precedente, isto é: em 22 de Outubro de 1922.

A terra desta parcella é mais comparta; a exposição é esta. A vegetação é menos luxuriante.

	Kgs.
1° — Corte — 28 de Janeiro de 1923, deu em forragem verde.	580
2° — Corte — 26 de Abril de 1923 deu em forragem verde. . . .	900
3° — Corte — 10 de Agosto de 1923 deu em forragem verde.	500
4° — Corte — 11 de Novembro de 1923 deu em forragem verde. . .	624
Total.	2.604

representando um rendimento por hectare de 80,123 kgs.

Esta parcella recebeu uma pequena estrumação dia 30 de Novembro utilizando-se terriço



Faixa de cultura n. XII C em 28 de Janeiro de 1924 sem adubação alguma após 77 dias de vegetação

do composto pouco rico em elementos fertilizantes.

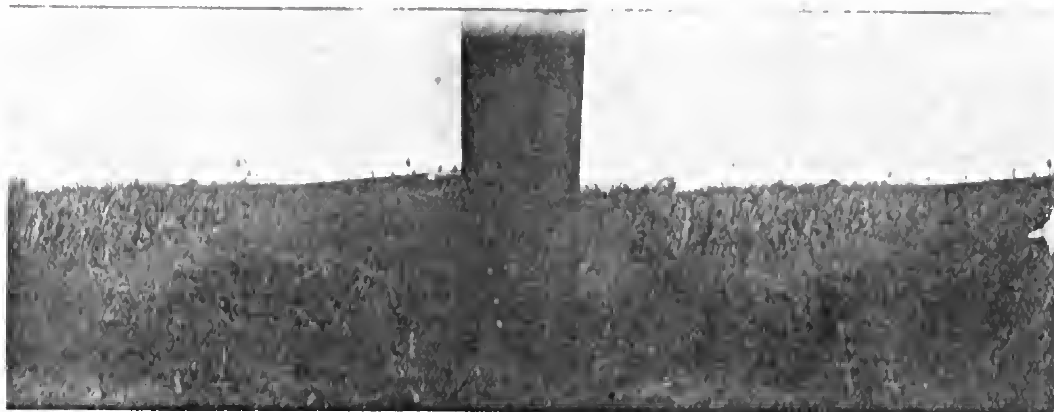
O rendimento em 1924 foi o seguinte:

	Kgs.
— Corte de 1 de Fevereiro, forragem verde	1.500
— Corte de 19 de Maio de 1924, forragem verde	878
— Corte de 19 de Agosto de 1924, forragem verde	288
Total	2.666

No fim do anno, um novo corte poderia ser feito, porém será transladado para o anno de 1925, cujos resultados serão dados mais tarde.

A parcella XII C de 500m2 é em grande parte em forte declive na encosta do morro. Energicamente lavada pelas aguas pluviaes é formada por argila vermelha compacta.

As extremidades desta parcella já ficam si-



Faixa de culture n. XII D, terreno baixo e arenoso, após 2 mezes de vegetação

tuadas na parte baixa da collina, logar este que tem um excesso de humidade durante a estação das aguas.

Esta parcella foi plantada dia 23 de Janeiro de 1923 e deu 2 cortes no 1º anno; isto é:

	Kgs.
1º — Corte — 28 de Maio de 1923, forragem verde	800
2º — Corte — 8 de Novembro de 1923, forragem verde	765
Total	1.565

representando 31.300 kgs. de forragem verde por hectare neste 1º anno de plantação.

Em 1924 foram feitos 3 cortes:

	Kgs.
1º — em 3 de Fevereiro, rendendo .	500
2º — em 22 de Maio, rendendo . .	441
3º — em 20 de Agosto, rendendo .	144
Total	1.085

representando um rendimento de 21.700 kgs. por hectare.

Não obstante ter sido possivel effectuar um 1º corte, o qual poderia ser feito em Dezembro, não ha duvida que esta parcella em virtude da sua situação em declive e a constituição argilosa compacta da terra não offerece as mesmas condições favoraveis ao desenvolvimento do **Capim Venezuela** como as duas precedentes.

As parcellas XII D e XII E, situadas no terreno arenoso, humido da estação das aguas, porém, de planicie, foram plantadas em fins de 1924. A vegetação parece desenvolver-se normalmente. Esperamos o resultado dos annos seguintes para publical-os e analysal-os.

Parece, segundo rendimentos obtidos, que o **Capim Imperial** deve ser classificado entre as plantas forrageiras dando grandes rendimentos. Estes rendimentos estando evidentemente subordinados á fertilidade do solo, á adubação feita e tambem á constituição physica do terreno.

Dos ensaios tentados na Estação Experimental de Agrostologia presumimos já que esta planta é exigente, quanto ao theor, em elementos fertilisantes do sólo. Dá-se bem em terrenos frescos. Veremos mais tarde si a humidade em excesso não lhe é nociva.

V — VALOR ALIMENTAR DO CAPIM VENEZUELA

Pelas informações já transcriptas no começo deste estudo, informações estas escriptas pelo pranteado Dr. Souza Britto parece tratar-se de uma planta que deve occupar logar saliente pela sua composição chimica.

Eis a analyse feita em 1923 pelo Dr. George Spitz, (1) utilisando plantas provenientes da **Estação Experimental de Agrostologia:**

(1) Emquanto a analyse citada pelo Dr. Souza Brito dá a relação nutritiva de 1|6 e 75, em seu trabalho sobre a digestibilidade o Dr. George Spitz registra a relação nutritiva muito menos interessante de 1|12,5.

"**Phase da vegetação** — Começo de floração. Planta proveniente de mudas plantadas em 17 de Julho de 1922; hastes colhidas em 25 de Outubro de 1922.

Altura da planta, 0.80-1m00.

Substancia secca — 18.3 %.

COMPOSIÇÃO CENTESIMAL

	Na subs. secca	Na subs. alimentar
Agua	—	81,70
Cinzas brutas	7,75	1,41
Proteina bruta	7,25	1,33
Extracto ethereo	1,90	0,36
Cellulose bruta	30,50	5,58
Extvº. não azotado bruto	52,60	9,62
	100,00	100,00

Aproveito a opportunidade para repetir mais uma vez aqui como são indispensaveis numerosas analyses feitas sobre uma mesma variedade de planta forrageira durante diversas phases da vegetação, durante cada estação, em amostras procedentes de diversos sólos, para poder ser emittido um julgamento seguro sobre o valor de uma planta, e para ser possivel determinar tambem qual o momento propicio para effectuar economicamente os cortes tomados em consideração:

O rendimento.

O valor alimentar.

O custo da colheita.

E' este um trabalho de grande folego que a Estação Experimental de Agrostologia activará o mais possivel, á medida que os meios de acção se desenvolvem e que o laboratorio de analyses que deverá ser installado poder funccionar regularmente.

Observamos, por exemplo, este anno, que os bovinos alimentados durante 8 dias com o **Capim Imperial** soffreram de desarranjo intestinal, prejudicando a saude. Este inconveniente desappareceu completamente quando misturamos o **Capim Imperial** com outras graminas menos aquosas.

Qual seria a causa desta perturbação intestinal verificada varias vezes?

Seria devido ao elevado theor dagua desta forragem?

Seria devido á presença de saes purgativos nas cinzas?

Seria devido á substancias chlorophyllianas que nos parecem particularmente abundantes no systema vegetativo aereo desta planta?

Interrogações estas que não poderão ser respondidas senão pelo trabalho ulterior que proseguimos sem desfallecimento.

VI — COMO O FAZENDEIRO PODERA' UTILIZAR O CAPIM IMPERIAL

E' o ultimo ponto que vamos abordar neste trabalho.

Os fazendeiros devem saber que o gado consome e mesmo procura o **Capim Imperial** verde.

Aos bovinos appetece muito o **Capim Imperial**, preferem-no a outros, mesmo durante o periodo de fraqueza occasionado pela perturbação intestinal assignalada acima.

O grande rendimento desta planta parece dever classifical-a entre as plantas forrageiras as mais productivas.

Seu crescimento ininterrupto, si bem que meio retardado pela grande secca, permitte não serem os animaes privados completamente durante muito tempo de uma alimentação de forragem verde.

Ensilada completamente verde o **Capim Imperial** não nos deu o resultado que esperavamos, e foi classificado muito depois do milho, a canna de assucar, o capim elephante, o jaraguá, e mesmo o **capim de planta** e o gordura. Porém é provavel, e isto nossas proximas experiencias nos elucidarão, é provavel, digo, que, si a ensilagem da planta for feita algumas horas depois de expol-a ao sol para seccar um pouco, diminuindo assim o theor em humidade, a fermentação butyrica que em nossas experiencias precedentes se produziu no **Paspalum scoparium** não se produzirá mais. Esperamos os resultados praticos antes de affirmar qualquer facto que possa induzir o agricultor a erros.

O **Capim Imperial** fenado dá pequena proporção de feno. Este feno é consumido pelo gado; não observamos que elle exercesse qualquer attracção sobre o mesmo. A falta de aroma não o recommenda como bom feno, como, por exemplo, o das graminéas finas tão apreciadas pelo gado. Iniciaremos este anno os ensaios de resistencia ao frio.

O **Capim Imperial** é uma planta que não possue as caracteristicas indicando sua utilisação na formação de pastagens.

— Em resumo: creio poder aconselhar esta planta como productora de forragem verde, podendo fazer parte da ração alternadamente com outras forragens verdes ou feno.

O criador verificará tratar-se de uma planta que por ser perenne, pelos poucos cuidados que exige, pela posse que toma do terreno abafando a vegetação adventicia, está fadada a occupar logar importante nas regiões em que sua cultura fôr reconhecida possivel.

Serão vantajosamente reservadas para esta cultura as terras boas, as adubações energicas, e os logares frescos.

Abaixo transcrevo as informações dadas á Estação Experimental de Agrostologia pelo ajudante-agronomo Dr. Homero Passos Werneck de Carvalho.

São palavras estas as de um pratico em lucta com as difficuldades inherentes á toda emprezа agricola. Ellas concordam com os resultados obtidos na Estação Experimental de Agrostologia, e augmentam por consequencia o valor das informações que acabamos de fornecer:



Area plantada com capim Imperial. Vista tomada em 14 de Maio de 1925 apos 7 mezes de plantação dos quaes 4 de extraordinaria secca em que a planta começou a florescer

"A fazenda a que alludo é a chamada fazenda da Chacrinha, a alguns kilometros da estação do mesmo nome (E. F. C. B.) e a 12 de Valença. Pertence ao Dr. **Alvaro de Oliveira Castro** um dos Directores da Companhia Alliança Agricola. Tem luz electrica e uma excellente estrada para automoveis (exclusivamente para esses vehiculos) e está sob a administração do Sr. José Ramos, que foi quem me prestou todos os informes que aqui vão;

— Perguntando-lhe eu quaes eram as principaes forragens verdes de que dispunha, citou o **"Capim gordura"**, o **"Capim d'Angola"** e a **"Canna taquara"**. Accrescentou que nestes ultimos annos tem cultivado um capim chamado **"Capim Imperial"** (que me parece ser o **Paspalum scoparium, Flug.**), cujas sementes trazidas da Suécia pelo Dr. Teixeira Soares, o qual dellas deu um punhado ao dono da fazenda.

Louvou essa forrageira. Acha-lhe, porém, um defeito: o de não se propagar por semente. A este respeito o administrador referiu-me que não conseguiu que uma só semente do "Imperial" germinasse.

Eu vi a plantação, por elle feita, desse capim. Semeou-o em logar baixo, meio humido. Não me soube dar o rendimento por hectare. O mais que me poude dizer foi que, por occasião da geada de 1917, o **"Capim Imperial"** foi o unico capim que se manteve verde; todos os demais não resistiram ás consequencias da baixa da temperatura."

LEO ESTEVES.

Encarregado da Estação.

Segundo Congresso de Credito Popular e Agricola

As conclusões approvadas

Estão confirmadas plenamente as previsões optimistas que acolheram a iniciativa, altamente promissora como vehiculo de uma propaganda necessariamente fecunda, de comicios periodicos onde os principios e leis do crédito popular e agricola fossem estudados do ponto de vista mais pratico e mais util, isto é, daquelle em que, a par das suas outras peculiaridades, se lhe examinassem as possibilidades de adaptação, de acclimação ao nosso paiz.

Como succedera á primeira, a segunda reunião que com taes intuitos se realizou entre nós, foi coroada de excellente exito, dando, consequentemente, origem a uma confiança cada vez mais radicada e exuberante na agitação de um assumpto que se prende muito de perto, intimamente mesmo, ao problema de nossa expansão economica — problema que domina e envolve todos os outros, impondo-se, de maneira iniludivel, á desvelada e permanente attenção, quer dos representantes do poder publico, quer das associações de classes ou isolados interpretes das aspirações, idéas e sentimentos collectivos.

Na impossibilidade de reproduzirmos sequer uma summula dos debates que se travaram no seio do Segundo Congresso de Crédito Popular e Agricola — impossibilidade que tanto mais nos peza quanto mais apercebidos estamos da importancia e elevação que os caracterisaram, creando ensejo a que se formulassem, acêrca de taes questões, pareceres, indicações e votos notaveis, assim por seu alcance technico, estrictamente scientifico, como por sua significação moral —, transcrevemos, a seguir, na integra, todas as conclusões por elle approvadas, quer dizer, todas as idéas e alvitres que sahiram victoriosos de controversias e discussões estabelecidas com uma vivacidade e um enthusiasmo reveladores do respeito que problemas de tal magnitude conseguem a despertar entre nós.

1. A propaganda e organização das caixas ruraes do systema Raiffeisen será tanto mais efficiente quanto mais resultante da iniciativa privada, cujos elementos de maior cultura, probidade e enthusiasmo deverá o Governo aproveitar, constituindo-os em commissões semi-officiaes, de que poderá servir de modelo a Commissão Central de Caixas Ruraes da Bahia.

2. As cooperativas do systema Raiffeisen devem gozar, como effectivamente gozam na legislação brasileira (federal, estadual e municipal) da isenção de todos os impostos, porque essas cooperativas, em verdade, constituem o "evangelho em acção" e ao Estado não fica bem obstar, com taxações vexatorias, o exercicio da caridade e justiça sociaes entre os cidadãos, mormente numa obra que, tributada, jámais viverá e que, pelo fortalecimento dos laços moraes e materiaes da producção, só tende a beneficiar e engrandecer ao proprio Estado.

3. A fiscalização bancaria, inadmissivel em face do nosso direito na organização e funccionamento das cooperativas de credito em geral, torna-se de todo o ponto absurda na constituição e existencia das sociedades de Raiffeisen, cuja isenção já regulamentada em lei especial deve, a bem de equidade, tornar-se extensiva ás demais instituições de credito organizadas de accôrdo com o decreto numero 1.637 de 5 de Janeiro de 1907, lei Miguel Calmon.

4. Sendo a Caixa Raiffeisen uma obra fundamentalmente christã, recommendada nas Pastoraes Collectivas, o 2º Congresso de Credito Popular e Agricola "data venia" das Autoridades Ecclesiasticas, toma a liberdade de pedir a todos os vigarios do Brasil que a promovam e instituam em suas parochias.

5. Uma vez por anno, pelo menos, especialmente por occasião das assembléas geraes ordinarias, será conveniente que um socio da Caixa, de palavra convincente e zelo pela obra Raiffeiseana, dê explicações aos presentes, — promovendo a publicação das notas de seu discurso pela imprensa, — sobre a alta relevancia da solidariedade illimitada, garantia incomparavelmente mais solida e mais vultosa que a do capital e das reservas nos communs institutos bancarios.

6. O appello á garantia da responsabilidade solidaria, mesmo pelo rateio entre os socios, praticamente jámais se verifica, porque ao fundo de reserva e, na insufficiencia deste, aos lucros em realização progressiva, é que incumbe a reparação de quaesquer prejuizos, porventura apurados.

7. Os prejuizos serão tanto mais difficeis quanto mais se observarem os principios integraes do systema, notadamente os da limitação do funccionamento da Caixa a um pequeno ter-

ritorio em que todos se conheçam e fiscalizem e a justificação dos pedidos de emprestimos, que só devem ser concedidos para fins de reconhecida utilidade e vantagem.

8. A lei brasileira, favorecendo a autonomia organica e funccional das cooperativas, no dispositivo em que lhes reservou o direito de se retirarem a todo tempo de qualquer federação a que pertençam, deu ao instituto o mais bello e salutar dos seus principios, isto é, tornou-o intangivel na sua liberdade e sempre apto a evitar a exploração de estranhos e a escendir a oppressão de falsos protectores.

9. A gratuidade das administrações, em apparente contradicção com a propria ordem divina que declara com direito a salario quem trabalha, é a mais solida senão a mais intelligente e necessaria das defesas da responsabilidade solidaria, util concretização do preceito — **amae-vos uns aos outros**, base fundamental do raiffeiseanismo.

10. Para que às caixas Raiffeisen sejam um beneficio para grandes e pequenos e sirvam ao maior numero sem solução de continuidade, — é imprescindivel que os emprestimos se reembolsem em prestações periodicas, embora desiguaes, e que emprestimos não se reformem sem amortização; moderando-se assim a ambição de lucros de uns, ensinando-se a economia e a previsão a outros, e creando-se, entre todos em geral, os sentimentos de equidade e mutuo auxilio, fins primordiaes do systema.

11. Funccionando as sociedades de Raiffeisen não só como institutos de emprestimos populares e agricolas, mas como caixas economicas aperfeiçoadas; e sendo a missão dellas combater a "usura voraz", — a que se referia Leão XIII, — supprimindo intermediarios e approximando os portadores do pequeno capital dos que delle carecem para o fomento do pequeno trabalho, devem taes sociedades não sómente cobrar os juros mais reduzidos nos seus adiantamentos, mas pagar os juros mais elevados aos seu depositos.

12. A renovação do mandado dos directores pela quinta parte annualmente; e a essencia e a fórma de votação consagradas no systema, — um voto só e representação inadmissivel, — são as melhores garantias da estabilidade das boas administrações das caixas Raiffeisen, livres assim de substituições violentas e outras sorprezas demagogicas, altamente prejudiciaes em instituições de credito.

13. A fixação annual dos maximos dos compromissos pela assembléa, limitando praticamente a responsabilidade solidaria, é para os socios uma defesa não menos sabia que, para a sociedade, a indivisibilidade do fundo de reserva, mesmo em caso de dissolução; pois, emquanto uma impede á sociedade de se comprometter a ponto de arruinar os socios, outra impossibilita aos socios de dissolverem a sociedade, "matando a gallinha dos ovos de ouro".

14. A Commissão de Caixas Ruraes do 2º Congresso de Credito Popular e Agricola, louvando as diversas legislações estadoaes de auxilios ás caixas Raiffeisen, propõe como modelo, por ser a um tempo a mais completa e a mais discreta, a que, pelo decreto n. 13, de Junho de 1925, acaba de ser promulgada na Bahia, pelo Sr. Dr. Francisco Marques de Góes Calmon.

15. As federações de Caixas Raiffeisen no Brasil adoptarão, em sua organização e funccionamento, o plano da Caixa Central de Credito de Louvain, experimentado com successo numa antiga federação de caixas ruraes fluminenses, devendo fazer parte futuramente do instituto a emissão de letras hypothecarias, em pleno exito na Belgica, nos termos lembrados pelo Sr. Dr. Placido de Mello em sua conferencia sobre as Caixas Raiffeisen, no 3º Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria.

Primeira Conferencia Nacional de Lacticinios

Em parcial simultaneidade com a 1ª Exposição Nacional de Leite e Derivados, cuja inauguração se fará no dia 12 de Outubro proximo, ás 15 horas, no Pavilhão Portuguez, á Avenida das Nações, devendo funccionar até o dia 30, realizar-se-á, de 18 a 25 do referido mez, a 1ª Conferencia Nacional de Lacticinios.

Percebe-se facilmente o que inspirou a execução harmonica das duas iniciativas: é que ellas se completam, constituindo um plano integral de estimulo á industria brasileira do leite, assim como de propaganda dos aperfeiçoamentos que ella comporta e da educação dos consumidores em geral, educação de que dependem tambem, evidentemente, os progressos almejados.

No Congresso em perspectiva, organisado com a intelligencia, o tacto, o senso das opportunidades, de que têm dado provas inconcussas, em casos identicos, a Sociedade Nacional de Agricultura, incumbida pelo Governo de o promover, serão versados, discutidos, aclarados quantos assumptos se relacionem, directa ou indirectamente, com o futuro da industria de lacticinios entre nós.

Tratar-se-á, nelle, consequentemente, de patentear a importancia que têm o leite e os lacticinios para a saúde da collectividade; estudar os methodos applicaveis á exploração industrial do leite; classificar os processos e praticas conducentes a defender a saúde do gado leiteiro, o que vale defender a saúde dos consumidores; verificar as possibilidades da instituição de typos para os productos lacteos; chamar a attenção dos poderes publicos para a urgencia de uma regulamentação sanitaria do leite e seus derivados; demonstrar o valor da instrucção technica do criador e do productor; perquirir dos meios mais apropriados para ser obtido o augmento da producção lactea.

A situação agricola nos Estados Unidos

O periodo da post-guerra tem sido de continuas vicissitudes para o agricultor americano. As razões da actual depressão agricola que atravessa o paiz têm que ser buscadas nas causas que presidiram á evolução da agricultura nos Estados-Unidos.

Nenhum problema preoccupa mais actualmente o governo e povo americanos do que o agrario. Em volta delle tem-se tecido uma rêde de actos legislativos, todos tendentes a resolver a crise por que passam os productos agricolas. Palliativos diversos têm sido recommendados e applicados com tenues beneficios. Pode-se dizer que a ultima campanha presidencial foi, até certo ponto, determinada por uma alta subita do preço do trigo, fazendo antever grandes esperanças aos agricultores na administração de Calvin Coolidge.

Neste curto ensaio estudaremos o desenvolvimento agricola americano, creado principalmente pelo industrialismo europeu; as mutações operadas no fim do seculo XIX; os effeitos da guerra na producção agricola do paiz; a crise actual e as possibilidades futuras.

I

OS PRIMORDIOS DA AGRICULTURA

A agricultura americana cresceu na proporção do industrialismo europeu. Tanto o caracter como a latitude do desenvolvimento agricola nos Estados Unidos foram determinais pela procura de productos alimenticios e materias-primas creada pelo desenvolvimento industrial dos paizes europeus, principalmente a Inglaterra e a Allemanha. Este facto é capital, não sendo possivel perdel-o de vista na solução dos problemas do momento actual.

Antes da independencia, foi sempre a politica da Gran-Bretanha evitar que as colonias viessem a concorrer com a producção da metropole. Poz em pratica essa politica acoroçoando nas colonias a producção de artigos tropicaes de que mais necessitava e monopolizando para si o commercio desses artigos. Assim é que entre os productos das colonias do sul só podiam ser exportados para portos inglezes o fumo, o indigo, o algodão, o arroz e o melaço. As colonias do norte, cuja producção era similar á da metropole, foram immediatamente alvo de leis restrictivas como as chamadas "corn-laws", cujo fito era fechar os portos inglezes para o trigo, farinha, milho e carne, provenientes dessas colonias. Não podendo exportar para a metropole, desviaram as colonias do norte os seus productos para as Antilhas, dando lugar a um trafico triangular. As Antilhas recebiam das colonias de New-England cereaes, farinha e carne de porco ao mesmo tempo que remettiam para a Inglaterra seus artigos tropicaes, os quaes forneciam as cambiaes com que as colonias americanas pagavam sua importação de artigos manufacturados e machinas da Gran-Bretanha. A industria manufactureira era tambem cerceada nas colonias, o que produziu intensa reacção, principalmente nas colonias do norte, onde a agricultura tinha pequeno desenvolvimento e as actividades se dirigiam naturalmente para o commercio e industria. Em seguida á guerra da independencia, circumstancias diversas collocaram os paizes da Europa numa situação de dependencia para com a joven republica. A principio tiveram os Estados Unidos difficuldade em conquistar os mercados da Europa, porém, as guerras napoleonicas forneceram-lhes magnificas opportunidades. Com sua producção grandemente tolhida pelo effeito das guerras, com a região do Baltico, o celleiro da Europa, fechado pelos exercitos de Napoleão, tiveram os paizes europeus de fazer seus fornecimentos neste lado do Atlantico. O resultado foi uma enorme procura nos Estados Unidos por todos os generos alimenticios. O trigo subiu em Philadelphia a $9.12 por barril, de 1793 a 1807.

O mesmo se dava com outros productos, como o algodão, carne, lã e demais materias-primas. A producção e venda desses artigos foram fontes de lucros avultados para o fazendeiro americano, valorizando-lhe as terras e permittindo-lhe a introducção de melhoramentos consideraveis em seus processos de cultura. Foi esta a primeira expansão consideravel que teve a agricultura nos Estados Unidos por effeito das condições existentes na Europa. Naturalmente nessa emergencia mais aproveitaram os Estados do Atlantico devido ás difficuldades de transporte além dos Apalaches. Os habitantes de Ohio, Kentucky e Tennessee soffriam as consequencias do fechamento do rio Mississipi pela Hespanha em 1783. Com a reabertura do rio em 1795 e a compra da Louisiania em 1803, o oeste veio tambem partilhar da prosperidade que a guerra havia creado, abrindo mercados, até que se deu o embargo de 1807. A guerra de 1812 com a Inglaterra reprimiu consideravelmente a expansão agricola americana. Entretanto, lentamente, um novo elemento apparecia e que estava destinado a dar maior incremento ainda á expansão agricola americana nos mercados europeus. Foi esse elemento o desenvolvimento fabril da Inglaterra com o resultante abandono da agricultura, a necessidade crescente de materia prima e, principalmente, o consumo cada vez maior do algodão.

Este começou a ter importancia commercial depois da invenção da machina de descaroçar em 1793, porém só em 1803 é que ultrapassou o fumo como valor exportavel, attingindo em 1801 a sua exportação $14.000.000.

A influencia economica desse artigo não se fez sentir somente no sul do paiz. Monopolizando todas as energias nas regiões onde se ia produzindo, o algodão em breve creou nessas regiões um deficit em artigos alimenticios, transformando-as em mercado para cereaes, carne de porco e outros artigos produzidos nos estados do noroeste. Além do commercio fluvial com o sul, demandavam os estados centraes uma sahida rapida para o Atlantico. O canal Erie, aberto em 1825, veio satisfazer esse desideratum, seguindo-se a construcção de outros canaes e o desenvolvimento ferro-viario que se tornou intenso a partir de 1840. A producção dos Estados do oeste só começou a escoar para os portos do Atlantico no decennio que se seguiu ao anno de 1830. No fim desse periodo o commercio de cereaes em Chicago havia attingido proporções extraordinarias. O principal factor dessa expansão foi, como já ficou dito, o abandono da agricultura pela Inglaterra que aos poucos ia abrogando as leis que prohibiam a exportação de cereaes, dando-se a revogação completa das mesmas em 1894. Por essa occasião já existiam nos Estados do oeste grandes quantidades disponiveis de generos alimenticios, que, dadas as facilidades de transportes, cada vez mais desen-

volvidas, determinaram um grande surto na exportação. Nota-se neste periodo, que vae dos tempos coloniaes á guerra civil, a transição economica por que passou a agricultura dos Estados Unidos. O periodo colonial culmina na resistencia armada opposta pelas colonias á Inglaterra que as queria converter em meras fornecedoras de alguns generos e materias primas para a industria fabril e o commercio da metropole. O periodo nacional que se seguiu attinge o seu apogeu no decennio que começa em 1850, chamado de edade de ouro, "golden age" e em que a joven republica acceita voluntariamente o papel de supridora de productos extractivos, enriquecendo-se com a exportação de seus excedentes, de que a velha metropole se tornára o melhor cliente. Nos setenta e cinco annos em que se operou essa transição deu-se a migração da costa do Atlantico, de limitadas possibilidades agricolas, para as terras uberrimas do vale do Mississipi. Nessa epocha já as estradas de ferro permittiam escoadouro rapido aos productos dos estados do oeste. O nordeste, devido á sua posição geographica e á qualidade de seus recursos, conservou o seu pequeno nucleo fabril, base do futuro industrialismo americano. Os productos agricolas representavam então 80 % da exportação dos Estados-Unidos e durante os annos de 1856 a 60 importou o paiz artigos manufacturados correspondentes a 85 por cento das exportações de productos agricolas.

II

DA GUERRA CIVIL AOS FINS DO SECULO XIX

A guerra civil veio retardar o commercio exterior americano. Nos estados do sul foi desastrosa a queda das exportações de algodão, fumo e arroz. O norte, ao contrario, conseguiu manter suas remessas, o que muito contribuiu para sustentar a posição financeira da União durante a guerra. Aconteceu serem escassas as safras de cereaes na Inglaterra nos annos de 1860, 61 e 62, ao mesmo tempo que os supprimentos do continente europeu eram insufficientes para o consumo.

Disso aproveitaram os Estados Unidos, apesar da guerra civil em que se empenhavam as suas unidades. Foi notavel, nesse periodo, o pequeno ganho pelas exportações de carne e cereaes. O declinio da producção, consequencia natural da perda de vidas, foi em grande parte contrabalançado pela immigração e o emprego crescente da energia a vapor, na lavoura. Daqui o vigor com que os Estados Unidos acudiram ao appello dos preços altos dentro do paiz e no estrangeiro. A guerra da secessão havia fechado aos portos do norte os outr'ora florescentes mercados do sul, muito contribuindo para o desvio da exportação na direcção da Europa. Com o restabelecimento da paz, a expansão dos productos que haviam prosperado durante a guerra e o recuperamento dos outros que haviam cahido em declinio effectuaram-se com rapidez e segurança.

Apesar da situação desvantajosa em que se encontravam os Estados do sul, com excepção de um producto, o arroz, suas exportações retomaram logo vulto, o algodão e o fumo estando em grande procura. Por outro lado as exportações do norte attingiram proporções elevadissimas devido a factores diversos entre os quaes a ampliação e barateamento da producção no oeste, resultante da distribuição gratuita de terras e da affluencia de immigrantes, a expansão industrial da Inglaterra e mais tarde do continente e o rapido desenvolvimento dos meios de transporte, ligando as áreas de producção especializada aos centros de consumo. Foram naturalmente necessarios alguns annos para que esses diversos factores se fizessem sentir.

Quarta Exposição Agro-Pecuaria de Lavras



«Imperador» — Cavallo nacional duas vezes campeão em Lavras, propriedade do Sr. Joaquim Carlos, fazendeiro em Pedra Negra, Minas.

Pelo anno de 1875 taes eram os resultados da colonisação e desenvolvimento agricola, taes progressos tinham feito as estradas de ferro, que os Estados Unidos começaram a inundar os mercados europeus dos productos americanos. A agricultura na Inglaterra, cuja importancia diminuia cada anno, achava-se quasi que extincta. Não obstante o effeito que tiveram as importações americanas nos preços domesticos, o agricultor inglez ainda conseguiu contemporisar por algum tempo a sua producção. Porém os annos de 1876, 77 e 79 foram de colheitas escassas e de grandes perdas de rebanhos, ao passo que as importações impediam os preços de se elevarem. Este conjunto de circumstancias, de más colheitas e baixos preços, repetidas consecutivamente, operaram o desastre final. Tal situação não se verificava exclusivamente na Gran-Bretanha, porém era mais ou menos identica no continente europeu. Emquanto isto se dava, o industrialismo ganhava pé na Europa. O seu desenvolvimento era principalmente significativo na Belgica e França, e na Allemanha adquiria intensidade extraordinaria. O desenvolvimento fabril allemão, que se preparava desde 1870, iniciou depois da guerra franco-prussiana um periodo de rapido crescimento, trazendo como consequencia o urbanismo que na Inglaterra se verificára décadas atrás. As consequencias desse phenomeno foram a elevação do nivel economico do operario allemão e o inicio das relações commerciaes do Imperio com a Russia, os paizes scandinavos e as regiões do Danubio, com a resultante repercussão na população de todo continente. E' verdade que a agricultura na Allemanha não fôra inteiramente relegada a um plano inferior, como se dera na Inglaterra, porém a sua conservação foi muito mais descurada do que em França. Isto se deu principalmente no periodo inicial do industrialismo, quando se achava em sua phase aguda o desejo de ultrapassar a Inglaterra e que os perigos dessa competição não se podiam presentir, ao passo que os preços dos productos agricolas se encontravam em baixa. Havia portanto uma procura crescente de productos alimenticios, nos quaes os Estados Unidos, por uma serie de razões felizes, se encontravam em posição de fornecer. A crise financeira por que passaram os Estados Unidos no começo do seculo XIX, seguida de uma depressão em todas as industrias do paiz, ainda mais contribuiu para o abaixamento dos preços e intensificação das remessas para a Europa. Assim é que a Allemanha e os outros paizes do continente europeu encontravam nos Estados Unidos uma fonte de supprimentos de generos alimenticios a baixo preço. A existencia de mercados na Europa aptos a absorverem a producção agricola dos Estados Unidos constituiu o factor decisivo do notavel desenvolvimento que teve o paiz nas ultimas trés décadas do seculo passado. O periodo que vae de 1870 a 1900 denuncia um crescimento constante nas exportações de productos agricolas, principalmente cereaes, carne e fumo. E' necessario ter em mente, entretanto, as condições em que se operou esta expansão americana nos mercados europeus. A producção agricola dos Estados Unidos nesse periodo não representa um desenvolvimento normal, tendo sido antes o resultado de factores artificiaes como a distribuição gratuita de terras entre os immigrantes que aqui aportavam. Nenhuma attenção se deu então ao custo de producção, preços, salarios e remuneração do capital. Os mercados que a Europa fornecia para os productos americanos representavam antes o desejo de se aproveitar dos baixos preços por que eram vendidos os generos d'aqui exportados. A dependencia da Europa com respeito aos Estados Unidos como fonte de supprimento não era portanto absoluta.

III

DE 1900 A 1914

Do anno de 1900 a 1914 a situação da agricultura nos Estados Unidos muda de aspecto. Os Estados Unidos começaram então a declinar como exportadores de artigos alimenticios. A exportação de carne cahiu de 352 milhões de libras em 1901 a 6 milhões em 1914; a do "bacon" cahiu de 650 milhões de libras em 1898 a 152 milhões em 1910 e 194 milhões no ultimo anno antes da guerra. As exportações de banha mantiveram-se devido á situação vantajosa que a producção americana offerece neste artigo, porém, mesmo assim, diminuiu ella consideravelmente, passando de 711 milhões em 1899 a 363 em 1910 e 481 milhões em 1914. O trigo e a farinha haviam attingido em 1902 uma exportação de 235 milhões de "bushels" e a do milho chegou em 1900 a 213 milhões. Em 1914 o trigo cahia a 146 milhões depois de ter descido em 1905 a 44 milhões apenas e nos annos de 1910, 11 e 12 a uma media de 70 milhões. As exportações de milho cahiram em 1913 a 11 milhões de "bushels", algarismo esse inferior á media registrada na década anterior. As remessas de manteiga e queijo que haviam subido de 49 milhões de libras no fim da guerra civil a 180 milhões no anno de 1881, ficou em 79 milhões em 1889, registrando apenas 6 milhões em 1914. Este declinio pronunciado que se manifestou nos quinze annos anteriores á declaração da guerra européa tem merecido menos attenção por parte dos economistas do que a ascensão das exportações que teve lugar nos ultimos annos do seculo passado.

E' necessario, entretanto, leval-a em consideração para ter-se uma idéa da actual phase que apresenta o commercio de productos agricolas nos Estados Unidos. A queda das exportações foi principalmente sensivel em se tratando dos cereaes e da carne, emquanto que as remessas de algodão e fumo augmentavam gradativamente, bem assim o arroz, oleo de caroço de algodão e fructas. Este facto indica a transição por que passou a agricultura neste periodo. A agricultura em alta escala foi perdendo terreno em favor de uma producção de menor volume porém mais intensiva.

O augmento nas remessas de algodão e fumo denuncia a dependencia em que ainda se acham os mercados europeus com referencia á producção americana destes productos. Do outro lado, a queda nas exportações de cereaes e productos animaes mostra os effeitos da concorrencia da Argentina, Brasil, Australia e outras regiões. A explicação dos factos com relação á producção dos generos alimenticios e ao commercio internacional dos mesmos durante o periodo anterior á guerra deve ser buscada na politica agraria seguida pelos diversos paizes da Europa. Os productores da França e da Allemanha, principalmente, sentindo a concorrencia que as exportações a preços baixos dos Estados Unidos lhes fazia, organizaram-se politica e commercialmente para oppor uma resistencia a essa invasão. Para isto recorreram á elevação das tarifas e mesmo a embargos oppostos como medida sanitaria mormente com referencia ás exportações de productos suinos. Assim é que a França elevou os seus direitos sobre o trigo de 5 a 7 francos em 1897, o mesmo acontecendo com a manteiga, vinhos e carne. De 1886 a 1892 a media das importações de trigo foi na França de 1-7 e da producção domestica, ao passo que de 1896 a 1902 essa media era de 1-17 e de 1906 a 1912

de 1913. A agricultura franceza pode-se dizer que subsistia devido á protecção tarifaria. A França procurava dessa forma, por razões economicas e militares, prover o seu consumo de generos alimenticios por meio da producção domestica. A sua posição no continente, exposta a ser isolada por bloqueio na emergencia de uma guerra, justificava a politica seguida. Na mesma situação encontrava-se a Allemanha, cuja posição estrategica ainda era inferior á da França. Recommendavam os estadistas do Imperio, francamente, uma politica que fomentasse a producção de generos alimenticios dentro do paiz, de maneira a tornal-o independente de supprimentos estrangeiros.

A agricultura foi acoroçoada por todos os meios, como protecção tarifaria, concessão de premios e abatimento nas taxas ferro-viarias para os productos agricolas. Posteriormente, esse proteccionismo soffreu um colapso o que occasionou immediatamente uma importação avultada, determinada pela baixa dos preços. A reacção contra este estado de cousas não se fez demorar, entretanto, tendo como consequencia a tarifa votada em 1902 de tendencia francamente proteccionista. Tomado em conjunto, o continente europeu esforçava-se por restaurar a classe agricultora, para o que muito contribuiu a vulgarisação da idéa scientifica em materia de agricultura nos ultimos annos do seculo XIX. A Allemanha conseguiu neste particular notaveis resultados, incrementando o emprego de fertilizantes e lançando mão de culturas mais adequadas com os seus recursos, conseguindo desta maneira sustar o declinio de sua agricultura que a phase industrial tendia a accentuar.

A cultura da batata assumiu uma importancia consideravel na economia nacional e a industria do assucar de beterraba, organisada em base moderna, attingiu franca prosperidade. A producção de suinos triplicou de 1873 a 1912. Dessa forma conseguiu a Allemanha reduzir de muito as suas importações. De anno de 1897 a 1900 importou ella, em media, 40 milhões de "bushels" annuaes de milho provenientes dos Estados Unidos, importação essa quasi que extincta antes da declaração da guerra. No mesmo periodo a sua importação de "bacon" e presuntos cahio de 58 milhões de libras que era em 1898 a pouco mais de um milhão em 1913. O desenvolvimento de outras fontes de supprimento actuou tambem para diminuição nas remessas de comestiveis para os mercados europeus, principalmente os da Allemanha. A guerra de tarifas em que vinha se empenhando esse paiz e a Russia terminou em 1894. Dessa epocha em deante a Russia tornou-se um excellente mercado para os artigos manufacturados provenientes da Allemanha ao passo que esta recebia productos agricolas d'aquella. Facto identico se repetiu com os paizes desprovidos de industria manufactureira na America do Sul, cujos mercados iam aos poucos sendo conquistados pelo commercio e capitaes allemães. Na Inglaterra verificava-se o mesmo desvio para outras fontes de supprimento, em prejuizo das dos Estados Unidos. Essa mudança teve maior repercussão nos Estados Unidos devido a ser a Inglaterra um dos maiores importadores de generos americanos na Europa. Ao contrario do que se dava com a França e a Allemanha, a Inglaterra poz de lado qualquer idéa de se tornar independente das fontes de supprimento estrangeiras, pondo em pratica uma politica de livre cambio com relação aos productos agricolas. A sua agricultura, em concorrencia com a dos paizes novos, extinguia aos poucos, preferindo a Inglaterra seguir uma politica commercial e industrial intensiva, dominando pelas suas finanças, a sua formidavel marinha mercante e invencivel armada. Depois de ter sido o melhor mercado para os productos agricolas americanos, a Inglaterra diminuiu sua importação dos Estados Unidos no periodo que precedeu a guerra. Apesar dessa diminuição, importou ella dos Estados Unidos só em trigo e milho três vezes mais do que a Allemanha. O desenvolvimento que tiveram os mercados internos nos Estados Unidos muito concorreu para a queda das exportações a que nos referimos. Devido a um processo natural de evolução economica, os Estados Unidos iam aos poucos deixando de exportar materias primas. O desenvolvimento industrial do paiz de um lado, e a grande expansão agricola que produzia a concessão livre de terras, de outro, deram como resultado uma troca mais avultada entre productos agricolas e artigos manufacturados. Essa dependencia do supprimento de productos agricolas com relação ao custo de producção tornou-se apparente no momento em que em sua quasi totalidade as terras devolutas haviam sido apropriadas e a população augmentava. Essa circumstancia veio beneficiar os agrarios, ao mesmo tempo que provocava dos habitantes da cidade queixas repetidas contra a carestia de vida, que se tornaram intensas em 1909. Isto no ponto de vista do mercado domestico. No ponto de vista do mercado internacional esse facto significava que os Estados Unidos iam aos poucos se tornando menos desejaveis como mercados de compra para os paizes que pretendiam pagar as suas importações de productos agricolas por meio de seus artigos manufacturados. Era natural que os paizes da Europa procurassem buscar seus supprimentos nas regiões que offereciam melhores mercados tanto sob o ponto de vista geographico como por motivos politicos, industriaes e por se tratar de paizes de desenvolvimento agricola recente, ainda entregues a monocultura. Essas razões militavam em favor da Russia, Canadá, Argentina, Brasil, Australia e India, de preferencia aos Estados Unidos. As estatisticas de producção e do commercio exterior nas duas décadas que precederam a guerra européa denunciam a approximação de um periodo de equilibrio entre a agricultura, industria e o commercio internacional. O rapido desenvolvimento que teve lugar na ultima metade do seculo XIX havia sido provocado pela industrialisação da Europa occidental e dos Estados do nordeste americano e pela exploração dos grandes latifundios ruraes nas três Americas e, em menor escala, na Australia. As exportações americanas de cereaes e carne já faziam presentir um periodo em que os Estados Unidos não mais poderiam exportar estes productos, e quando mesmo viriam a importal-os. Esse facto já se dava em relação ao trigo do Canadá, á carne, lã, couros e mesmo milho da Argentina, Brasil e Australia e á manteiga e queijo, da Dinamarca. A agricultura americana decrescia após o apogeu que havia attingido no periodo de concessão livre de terras. Ao envez de augmentar as remessas de alguns cereaes e productos animaes, o agricultor americano applicava os seus esforços a novos tentamens mais promissores.

Essa mudança produziu um augmento nos supprimentos internos de assucar, a expansão da industria de lacticinios e da horticultura e o augmento dos fornecimentos ás cidades, de leite, fructas e vegetaes. Mas, não obstante essa diversificação e intensificação por que passava a agricultura, não poude ella manter o mesmo crescimento que o seculo XIX havia presenceado. Esse processo de ajustamento economico teve como resultado o desvio de capitaes e de mão de obra em direcção ás industrias fabris de preferencia á agricultura. A população rural dos Estados Unidos representava, em 1900, 35,3 %

da população assalariada em todo paiz; em 1910 essa porcentagem era de 32.5 %. De outro lado a porcentagem da população entregue á industria, commercio e transporte elevou-se a 40.8 % em 1900 e a 48.2 % em 1910. Contrastando com o rapido declinio que soffriam as exportações de cereaes e carne, o algodão continuava a prosperar, devido ás vantagens naturaes que os Estados Unidos offereciam na producção desse artigo. Essas vantagens ainda mais se salientaram pelo esforço empregado na adaptação de plantas nas terras do sul em algumas áreas irrigadas do sudoeste. Da mesma forma o progresso realisado na horticultura e industria lacticinea não somente permittia o supprimento de um mercado domestico crescente, porém, veio dar logar á novas modalidades de exportação como foi a de fructas frescas, concorrendo para uma melhor estabilisação da actividade agricola. Presenciava-se neste periodo um notavel progresso realisado na educação agricola, trazido pelo estudo scientifico da economia agraria e analyse do custo de producção. Uma completa apparelhagem foi creada destinada a levar ao fazendeiro o resultado das pesquizas feitas no terreno da agricultura. A agricultura ganhou então uma feição inteiramente commercial. Não tivesse a guerra sobrevindo, esse processo de ajustamento economico teria se completado, concorrendo para salvaguardar a prosperidade dos agricultores e teria inegavelmente trazido grandes vantagens á economia agricola de todo o paiz. A guerra veio, entretanto, e, com ella uma formidavel sublevação da industria agricola, creando novos problemas e impondo a necessidade de um outro ajustamento commercial, como phase preliminar do periodo de reconstrucção.

IV

EFFEITOS DA GUERRA EUROPÉA NA AGRICULTURA AMERICANA

Como ficou visto, a guerra européa grandemente perturbou a normalisação para a qual se encaminhava a vida agricola dos Estados Unidos. A guerra veio crear uma procura extraordinaria de generos alimenticios e vestuarios, encontrando-se os Estados Unidos mais preparados que nenhum outro paiz para fornecel-os. A principio esse novo estimulo provocou apenas uma perturbação temporaria na agricultura do paiz, porém com o proseguimento das hostilidades e com a participação quasi que mundial no conflicto, determinando a alta de preços, operou-se uma verdadeira revolução na industria agricola americana. Os factos com relação a este phenomeno podem ser estudados na seguinte ordem: 1º: diminuição de producção e das facilidades de importação nos paizes da Europa; 2º: compras avultadas e a preços altos nos Estados Unidos, e 3º: expansão da industria agricola americana.

DIMINUIÇÃO DA PRODUCÇÃO DA EUROPA — A mobilisação dos grandes exercitos na Europa em vesperas das colheitas causou prejuisos consideraveis á colheita de 1914. Estes prejuisos tornaram-se mais avultados á medida que a guerra abrangia proporções maiores envolvendo outros territorios apesar dos esforços feitos no sentido de estimular a contribuição dos não-combatentes na agricultura.

Na Inglaterra, por exemplo, no anno de 1917, mais de 250 mil trabalhadores alistaram-se no exercito, ao passo que outros, attrahidos pelos altos salarios, pagos nas industrias de munições, abandonaram o trabalho dos campos. Esse exodo tornou necessario o estabelecimento de um controle por parte do Estado com o proposito de evitar o abandono completo da agricultura e ao mesmo tempo concentrar os esforços na producção de certos artigos essenciaes, como o trigo e aveia. Os annos de 1916 e 1917 foram tambem de más colheitas, cujo rendimento ficou muito aquem do anno de 1914. Identica diminuição de producção se verificou com relação ao gado lanigero e suino. As difficuldades com que a Inglaterra procurava manter a sua agricultura ainda foram mais sensiveis no continente europeu, onde a industria agricola era muito mais importante que na Grã-Bretanha. A producção franceza de trigo em 1917 foi menos da metade da de 1914, ao passo que a da aveia foi de 1-4. A Allemanha diminuiu de 44 % a sua producção de trigo e de 59 % a de aveia. Na Italia a producção do trigo cahiu de 214,4 milhões de "bushels" em 1913 a 140 milhões em 1917 e o milho cahiu de 108,4 a 82,8 milhões de "bushels". A situação na Belgica, Austria-Hungria e Rumania era ainda mais precaria. Apezar de não haver dados estatisticos nestes paizes para o anno de 1917, é facto conhecido que não se verificou nenhum superavit de generos na Europa Central e Oriental, mas ao contrario, houve deficit creado pelo augmento de consumo e desperdicio resultante das operações militares. O pequeno augmento verificado nos paizes neutros, como por exemplo a Hespanha, não podia de modo algum compensar as perdas avultadas que se davam por toda a parte. A producção de gado tambem entrou em franco declinio principalmente do gado lanigero e suino.

Muitos dos paizes neutros foram affectados tanto quanto os combatentes, como prova a queda na producção do gado suino na Dinamarca, que de 21-2 milhões passou a 500 mil de 1914 a 1918. A guerra veio portanto aggravar a dependencia da Europa com relação ás fontes de supprimento em outros paizes, maxime os Estados Unidos e o Canadá, devido ás difficuldades de transporte com as relações mais distantes. Uma das consequencias da guerra foi a desorganisação dos serviços maritimos em todos os mares. A construcção naval teve que se occupar quasi que exclusivamente das construcções e reparos de vasos de guerra e grande numero de navios mercantes tiveram de ser apropriados ao transporte de tropas, serviços de patrulhamento e outros usos militares. Ainda mais grave foi a ga, provocada pelos submarinos, perdas essas perda de tonelagem e, incidentalmente, da carga que tomaram caracter alarmante, quando em fins de janeiro de 1917 a Allemanha ordenou o emprego sem restricções de submersiveis. Só no mez de fevereiro perdeu a Inglaterra 500 mil toneladas. Calcula-se que a perda total de todos os paizes foi de 12 milhões de toneladas no fim do anno de 1917, cifra essa que representa cerca de 30 % da tonelagem total existente antes da guerra. Apezar da diligencia empregada em reparar as perdas, o commercio maritimo teve forçosamente que se restringir, sendo necessario um enorme esforço para se conseguir o transporte dos productos agricolas. Antes da guerra, a Europa se abastecia de generos e textis nos mercados onde melhores vantagens se offereciam; com a guerra teve ella que se abastecer nos mercados mais proximos, sem se preoccupar do factor preço. Os navios mercantes foram deste modo desviados de suas rotas normaes em demanda da Austria, India e Argentina (onde a Inglaterra ia procurar o seu trigo) e concentrados no trafico com os Estados Unidos.

ALTA DOS PREÇOS — As compras que a Europa era obrigada a fazer sob pressão das necessidades da guerra teriam forçosamente que occasionar uma alta rapida dos preços. Avultadas sommas, accumuladas pelo esforço das gerações passadas, foram absorvidas nessas compras, além do amplo emprego que se fez do credito, hypothecando os esforços das gerações futuras. O augmento da procura só poude ser satisfeito

com a elevação do custo da producção devido á utilisação que se impunha de terras menos ferteis e menos adaptadas á agricultura, e a competição que se deu entre as industrias na obtenção da mão de obra. Estas circumstancias deram lugar á especulação, accelerando a subida dos preços. O algodão, que era cotado a 14 centavos por libra nos dez annos anteriores á guerra, attingio uma media de 28 centavos nos dois ultimos annos da conflagração. O preço do trigo excedeu o dobro de antes da guerra. De uma maneira geral pode-se dizer que a elevação dos preços dos generos precedeu a dos artigos de que o productor necessitava, redundando em grandes proveitos para este nos annos de 1915, 16 e 17. O augmento da producção agricola que foi estimulado pela alta do preço, continuou o mesmo quando essa alta com relação aos productos agricolas já não representava ganhos para o agricultor, devido a elevação geral dos preços que naturalmente affectou os productores e isso porque a liquidação das operações agrarias é bastante lenta. Outras causas influiram na expansão da producção além da alta dos preços, como por exemplo a tendencia que se tornou geral na população obreira em ampliar os seus gastos á medida que os salarios se elevavam.

EXPANSÃO AGRICOLA — Como ficou visto, a alta dos preços offereceu grande estimulo á industria agricola. O facto dos Estados Unidos terem entrado na guerra e o empenho posto em vencel-a deram lugar a um trabalho de propaganda official com o intuito de augmentar a capacidade agricola do paiz. Trés dias após a declaração de guerra por parte dos Estados Unidos, o Departamento da Agricultura, representantes das escolas experimentaes e commissarios estaduaes iniciaram um programma de propaganda com o auxilio de organisações de fazendeiros e da imprensa agricola, programma que foi coroado com successo notavel. Proclamando a necessidade de uma expansão da producção, esse incentivo official contribuiu para um augmento da área cultivada em todos os districtos do paiz. Especialistas agricultores foram collocados á testa de cada um dos três mil districtos dos Estados Unidos, para auxiliarem os fazendeiros em incrementar a producção. Veio depois a fixação do preço do trigo que garantio ao agricultor um minimo de remuneração para o seu producto. Propalava-se que o governo pretendia estender semelhante garantia a outros productos. Essas e outras influencias tornaram-se apparentes nas estatisticas de producção. A área cultivada de trigo subio de 47,1 milhões de acres no periodo que vae de 1909 a 1913 a 59,2 milhões, em 1918, emquanto que a de cevada subio de 37,4 milhões a 44,3. Semelhante augmento deu-se com o trigo, centeio e outros cereaes. A área cultivada do algodão, que havia sido diminuida como consequencia dos baixos preços em que fora cotado esse producto, retomou em 1918 as mesmas proporções do periodo anterior á crise. O fumo teve um augmento na sua área cultivada, entre 1914 e 1918.

A producção do gado vaccum cresceu de 13 % e a do suino 28 %. Se deixarmos de lado a insignificante diminuição soffrida em certos artigos, todas as outras commodidades, consideradas como essenciaes á guerra, tiveram uma expansão, consideravel. Já foi dito que, no periodo immediatamente anterior á guerra, a agricultura americana evoluia para producção intensiva de certos artigos, de preferencia a outros que haviam predominado na phase agricola inicial. Com a guerra, deu-se um retrocesso nessa evolução, caracterizado pela supremacia na producção do trigo. Areas em que já se não plantava trigo desde a guerra civil voltaram a ser utilisadas, o que explica o grande augmento na zona cultivada desse cereal. Esse retrocesso acarretou tambem o desprezo de certas formas mais rigorosas que haviam sido adoptadas na producção agricola do paiz, no periodo anterior, como systemas de rotação, organisações agrarias, etc.

(a concluir)

J. C. MUNIZ.

Rumo aos campos, como?

Sob a suggestiva epigraphe supra, o Sr. Dr. Paulino de Araujo Góes, desejando, mui patrioticamente, figurar entre os especialisados em assumptos economicos, ou d'elles simplesmente curiosos, que attenderam á "enquête" por nós iniciada relativamente ao problema immigratorio e seus connexos, envia-nos as considerações que, a seguir, reproduzimos:

Desde a abolição do nosso braço escravo que deviamos ter cogitado de medidas regularisadoras e garantidoras do trabalho agricola entre nós.

Foi dahi que o perigo do urbanismo começou a ampliar-se, assustadoramente, em todo o paiz, creando, ao primeiro surto, agrupamentos e villas disseminados em pontos mais accessiveis, no meio do deserto deixado inculto.

Em seguida, essas populações teem, incessantemente, se deslocado em busca das cidades litoraneas, preferindo permanecer sempre nas capitaes dos Estados, quando, por qualquer motivo, não conseguem fixar-se na propria capital da Republica.

Esse phenomeno que a principio era só observado entre a gente pobre, por ultimo attingia á classe dos abastados que lhe segura a rôta.

Campos abandonados, cidades em desenvolvimento!

Pura miragem essa que não traduz realmente uma evolução solida, como no desenvolver natural e harmonico de todas as energias em conjuncto.

Varias são as causas que teem determinado similhante occurrencia. As que nos são proprias, vamos encontral-as na origem ethnica que nos cumulou de certos males.

Esse grande poder de assimilação de que somos dotados, só tem servido para aggravar o nosso caracter aventureiro, nomade, inconstante ou rixento, que constitue, por assim dizer, o nosso lastro hereditario e de maior pêso.

As nossas melhores acções estão quasi sempre dominadas por um sentimentalismo quasi doentio, mal comprehendido e enervante.

A nossa vida no interior torna-se cada vez mais insegura, cheia de assaltos, de roubos, de violencias, de escravidão disfarçada, de tudo que pode acarretar a ignorancia em que ali se vive.

Em nossas capitaes tem-se, pelo menos, mais garantias. Nellas vive o rico confortavelmente ao lado do pobre intoxicado e deprimido.

Na verdade não ha espirito, por mais ordeiro, mais trabalhador, mais amante da agricultura, mais patriotico, emfim, que possa permanecer gostosamente no interior dos nossos Estados.

Nesse torvelinho todos procuram fugir, mesmo de um logar para outro proximo, como quem procura allivio do peso que se supporta mudando-o de hombro.

Aquelle que enriquece no campo mais depressa ainda volta á cidade.

Instinctivamente, temos horror ao campo.

Affirmam, entretanto, as estatisticas que nos Estados Unidos não existe o urbanismo.

18,6 "|" da população desse paiz vive da agricultura.

Ali, só o Ministerio da Agricultura despende com as suas escolas, com os seus serviços de "extensão", 18.500.000 dollars, annualmente.

Quarta Exposição Agro-Pecuaria de Lavras



Parada dos animaes

Ahi, ha transporte, ha policia rural, ha cooperativismo agricola e, sobretudo, ha justiça, se não inflexivel, pelo menos, garantidora dos interesses das classes em luta.

Não precisamos ir tão longe. Olhemos para a nossa visinha republica, a Argentina, cujos habitantes amam o campo, mesmo aquelles que por occupação se afastam delle, mas, por isso, passam o verão em bellas chacaras e vivendas campestres.

Ha fazendas nos arredores de Buenos Ayres que são verdadeiros paraizos de conforto e trabalho.

As outras causas desse nosso urbanismo nos chegam de fóra, por inadvertencia nossa.

Com a entrada de elementos extrangeiros em nosso paiz, vamos, dado o modo por que ella se opera, commettendo o maior dos erros.

Temos aqui uma assombrosa mistura de gente, quer quanto a côres, quem quanto aos costumes.

Não resta a menor duvida que a colonisação italiana, já pelas affinidades de raça, já pelo seu desenvolvimento e progresso comprovados, nos é proveitosa e sympathica.

Dahi, o destaque com que São Paulo se apresenta dentre os demais Estados.

Vem-nos, mesmo, de lá, a impressão de um grande movimento civilisador isolado dentro do proprio paiz.

O immigrante japonez não é lá muito bem aceeito.

Ora, todo o nosso esforço já devia estar canalisado no sentido de ser sempre preferido o elemento italiano na concessão dos favores officiaes.

Agindo, como agimos, longe de refinar, de caldear melhor, o nosso sangue, ennobrecendo-o, estamos a mistural-o cada vez mais, o que vale inferiorizal-o.

Recebemos ainda o portuguez, o japonez, o turco, o syrio, o chinez, o hespanhol, emfim, toda essa variedade de gente que por ahi se vê em mistura com os elementos negro e indigena que entraram, em grande dóse, na formação do nosso povo.

Além disso, quase toda, senão toda, essa gente não vivia da agricultura no paiz de origem vindo, assim, augmentar o nosso urbanismo com pequenas e certas industrias, a que se entrega, ficticias forçosamente por não termos em muitos casos a respectiva materia prima, quando, de prompto, não se dirige para o commercio a retalho ou ambulante, n'uma dissociação de costumes que já nos faz mal.

E gritam por ahi em fóra "Rumo aos campos"! Bella fórma de enganar papalvos.

E' velho habito nosso accusar sempre o governo, isto é, o poder executivo, de todas as faltas havidas e por haver. Mas, uma verdade resalta aos nossos olhos: — a culpa é de cada um de nós, brasileiros.

Povo infeliz.

"Quem anda de rastos como os vermes nunca terá direito de queixar-se de que foi calcado aos pés" (Kant).

Rio, 26 de Abril de 1921.

PAULINO DE ARAUJO GOES.

O PROBLEMA DA IMMIGRAÇÃO, mas immigração intensiva, que se torne mais productiva, mais fecunda, graças a systemas complementares de colonisação, acaba de receber da administração mineira uma solução intelligente e pratica, em que se teve a preoccupação de acautelar, de proteger, simultanea e egualmente, as conveniencias do grande Estado central, e os interesses de quantos trabalhadores estrangeiros venham fixar-se em seu immenso territorio.

O programma de realizações patrioticas, com que o Sr. Mello Vianna, continuando a obra de antecessores eminentes — Arthur Bernardes e Raul Soares —, assumiu o governo de Minas Geraes, tinha entre os seus principaes itens aquelle que se referia á premente necessidade de sêrem povoados os diversos municipios, cuja densidade demographica se objectivára em coefficientes desoladores, quando do censo levado a effeito a 1º de Setembro de 1920.

Conhecem-se, pela publicação do respectivo decreto, as condições em que os dirigentes de Minas vão attrahir o excesso demographico de que padecem alguns paizes europeus, aquelle pêso morto de desempregados, que, além de estar desequilibrando economicamente o velho mundo constitue uma terrivel ameaça ao seu equilibrio social e politico.

A sabedoria do plano que se elaborou, assim para a attracção como para a localização dos colonos, impõe os melhores prognosticos.

O regulamento, que já entrou a vigorar, estatue o serviço de introducção de immigrantes que se destinem á lavoura particular, ao povoamento das terras devolutas ou aos nucleos coloniaes do Estado, e cérca os trabalhadores das necessarias garantias no contracto de locação de serviços ou parceria rural.

Créa, além disso, uma hospedaria de immigrantes, que servirá tambem de agencia official de collocação, destinada a centralisar as offertas e procuras de braços para a lavoura.

E' facil imaginar-se o proveito que advirá áquelle Estado, da deliberação que tomam os seus dirigentes actuaes, relativamente á escassez de população tão evidentemente paralysadora da expansão economica de certas zonas, aliás admiravelmente dotadas pela natureza.

A LAVOURA deu inicio, não ha muito, a um inquerito sobre a questão immigratoria no Brasil.

Ao envez de responder com palavras a essa "enquête", respondem-lhe com actos os estadistas de Minas Geraes. "Res non verba". Honra lhes seja!

PALESTRAS AGRICOLAS

N. 13 — 4.ª serie

Do humus: sua natureza, seus effeitos e sua conservação no solo

EFFEITOS CHIMICOS DO HUMUS

Primeiro, o humus contém alimento da planta sob fórma promptamente aproveitavel. E' soluvel e encerra as substancias alimenticias presentes no material de onde se derivou, notadamente o nitrogenio e o phosphoro. A assimilabilidade d'estes constituintes varia com a qualidade do humus: o obtido de estrume de curral, de adubos verdes e de folhiço é, em geral, muito assimilavel; no passo que o que provem de turfa e terriço, especialmente o primeiro, póde apresentar-se quasi inassimilavel por completo logo depois de retirado da sua fonte natural. Esta inassimilabilidade é devida a um estado de esterilização do solo resultante das propriedades antisepticas das aguas pantanosas.

Segundo, o humus augmenta a assimilabilidade dos alimentos das plantas nas particulas do solo. Como fizemos notar em palestras anteriores, a composição do humus é complexa, do que decorre, com certeza, a união entre seus constituintes e alguns dos compostos mineraes do solo, pelo que augmenta a solubilidade d'estes. A presença do humus assegura, portanto, uma utilização dos alimentos do solo maior do que é possivel na sua ausencia.

EFFEITOS BIOLOGICOS DO HUMUS

O humus promove o desenvolvimento de muitas fórmas de microorganismos fornecendo-lhes alimento. Alguns d'estes organismos desempenham certas funcções no solo além de concorrer para a sua hygiene. Uns, colhem o nitrogenio do ar, deixando-o sob fórma que as plantas superiores podem d'elle utilizar-se. Outros, produzem substancias capazes de se unirem ás particulas mineraes do solo, mais do que a substancia vegetal original, e, em consequencia, augmentarem a assimilabilidade das mesmas.

Em um solo activo, o numero de microorganismos é, por assim dizer, proporcional á quantidade de materia organica presente. Isto suggere que os processos de transformação do material organico em humus, e do humus em seus simples elementos, têm, de si, alguma influencia sobre a natureza do solo.

Em verdade, o resultado d'esses processos póde, ás vezes, ser nocivo quando a natureza das condições do solo os desvia de seu curso exacto; mas, as condições sob que se produz o humus normal — humidade moderada, ventilação sufficiente, temperatura conveniente, alimento e a quantidade necessaria de carbonato de calcio — proporcionam, de ordinario, um estado benefico dos processos em conjuncto.

D'essa relação dos effeitos do humus, póde tirar-se a noção precisa da importancia fundamental em manter-se uma boa reserva de humus nos solos normaes, e tal pratica deve constituir um dos pontos cardeaes na boa technica agrologica. E' um dos problemas com que se tem de haver o agricultor intelligente e que deve ser resolvido pelos meios mais praticos ao seu alcance, no seu systema particular de lavoura. Por isso, chamaremos a attenção do leitor para os meios mais communs de enriquecer o solo de materia organica e de humus.

CONSERVAÇÃO DA MATERIA ORGANICA NO SOLO

Toda a pratica que favorecer o augmento e a conservação do material organico no solo, ou o seu accrescimo de outras fontes, contribue para a conservação do humus. Ha um certo numero de praticas que produzem este resultado e que veremos em palestras a seguir.

(Continúa).

THOMAZ COELHO FILHO,
Engenheiro agronomo.

Importancia economica do coqueiro no Brasil

O coqueiro como planta oleaginosa - Informações sobre a sua cultura - Sua exploração racional e economica - Productos e sub-productos.

(Monographia apresentada ao Congresso de Oleos, promovido pela Sociedade Brasileira de Chimica e realizado no Club de Engenharia)

(Conclusão).

DRENAGEM E IRRIGAÇÃO

Desses dois trabalhos de hydraulica, o mais importante é a irrigação.

Como já vimos, o coqueiro agradece tanto á irrigação, que se póde dizer ser ella a operação mais importante no inicio da exploração.

Logo no primeiro dia, a quantidade de agua a dar é de 50 litros por tres vezes durante o dia, e assim diminuindo progressivamente á medida que a plantinha vae se desenvolvendo e fortificando.

A agua desempenha um papel importante na vida vegetal, e esta verdade é tão evidente, que o conde de Gasparin, esse eminente agronomo francez: synthetizou esta verdade dizendo: Agua multiplicada por Calor é igual a Vegetação. E' a agua que, dissolvendo os principios fertilizantes encontrados no solo, os leva á planta. Ella penetra pelos pellos absorventes da raiz, e, em virtude da força osmotica, sobe pelos tubos lenhosos até ás folhas.

E' na folha que se effectua a funcção chlorophylliana ou fixação do carbono, bem como a transpiração, phenomenos importantissimos na physiologia vegetal. O estudo da circulação da agua no solo constitue um dos problemas mais importantes da agrologia, e os agrologistas não os desprezam visto que do estudo da agua no solo, resulta tambem a circulação da mesma na planta, (quando ella penetra pelas raizes), base de toda a vida vegetal ou mais propriamente de toda agricultura geral.

Como vimos, a agua desempenha um dos mais importantes papeis na alimentação vegetal. E' ella, póde-se dizer, o vehiculo de todo o fertilizante. Sem a agua, a vida da planta torna-se impossivel e o mais rico terreno, a despeito de todos os recursos empregados, torna-se improductivo.

A irrigação só é necessaria, quando as precipitações atmosphericas se tornarem escassas e o solo se apresentar secco em demasia.

A irrigação dos palmares tem por fim manter o solo em estado de humidade sufficiente ás exigencias da cultura.

Sendo o terreno humido e as precipitações meteoricas abundantes, torna-se desnecessaria esta operação.

Para demonstrar a necessidade da humidade ao coccus nucifera, basta dizer que têm sido observadas culturas desta palmeira em perfeito estado de exhuberancia, nos diques de arrozaes. (Paschoal de Moraes, obr. cit.).

A irrigação de um coqueiral torna-se facil, por isso deixaremos de declarar aqui o systema mais conveniente por variar com o terreno, com a topographia da zona, com as posses do agricultor, bem como o calculo da agua precisa, por tornar-se desnecessario.

A drenagem só deve ser effectuada quando o terreno fôr plano. Apresentando este, pequeno declive, não ha necessidade de drenal-o, visto que a declividade age só por si, sendo muito auxiliada pelos raios solares que produzem grandes evaporações.

O coqueiro é, de todas as plantas tropicaes, a que menos soffre o effeito das inundações, mas a taxa hygroscopica sendo excessiva, convém recorrer a esta operação para evitar que o *collo* fique submerso, o que fatalmente seria prejudicial á vida da planta.

A profundidade dos drenos e collectores, o afastamento dos mesmos, a velocidade da agua nos tubos, etc., são trabalhos resolvidos na occasião e de accôrdo com o local a drenar.

Sendo o terreno alagadiço a drenagem torna-se necessaria e sendo secco em demasia deve-se recorrer á irrigação.

Estas duas operações, importantes na exploração de um coqueiral, nunca se afastam; devem collimar para o mesmo fim, cujo resultado é manter o terreno em perfeito estado de humidade, condição "sine qua", para o completo exito da cultura.

PHYTOLOGIA GEOGRAPHICA

A geographia botanica do coqueiro é conhecida. Planta tropical, vegetando, de preferencia nas zonas maritimas, ella viceja magestosamente nas costas do littoral brasileiro, onde as condições de temperatura lhe são propicias.

O clima exerce grande influencia na distribuição dos vegetaes no globo, porque depende da latitude e da longitude de cada logar.

Humboldt definiu o clima, como sendo o conjuncto de variações atmosphericas que affectam de um modo sensivel os nossos orgãos. Todavia, podemos chamar clima á totalidade de condições atmosphericas caracteristicas de uma dada região, mais ou menos extensa, e sensivelmente differente debaixo deste mesmo ponto de vista, das regiões visinhas.

O solo, a luz, o calor, etc., tudo influe na vegetação de cada logar.

Varios naturalistas dividiram o globo em zonas de vegetação. Destes, o prof. Baker, foi o autor da divisão mais simples, pois dividiu o globo em zonas de vegetação onde as condições de temperatura, terreno e humidade, sejam identicas.

A zona inter-tropical de Baker, comprehende, no Brasil, só uma parte do Norte. Nessa parte o coqueiro vegeta perfeitamente com producções dignas de nota

Vamos estudar a distribuição deste vegetal no nosso solo, sob o ponto de vista economico.

O cocos nucifera apresenta-se exhuberante na zona do littoral, nas costas da Bahia ao Pará inclusive, onde, encontrando todas as condições que lhe são propicias, se apresenta magestoso e prodigo em fertilidade.

Ao longo dessas praias, especialmente da Bahia ao Ceará, extende-se uma importante horda de coqueiros, e que todavia vão escasseando do Estado da Bahia para o sul do paiz.

A mudança de vegetação é consideravel, e com muita razão Michel comparou o globo terrestre a duas montanhas unidas pela base, sendo a linha de união representada pelo Equador e os cumes pelos Pólos.

O Brasil está situado entre 5° 10' lat. N e 38° 16' 10" lat. S e entre 8° 21' 24" long. e 32° long. O do meridiano do Rio de Janeiro.

O "habitat" do coqueiro é nas regiões tropicaes e sub-tropicaes entre o Equador e 25° de latitude.

Caminhoá dividiu nossa flora em inter-tropical e extra-tropical, encontrando-se na primeira a zona propria das palmeiras.

Sob o ponto de vista economico estão os coqueiraes brasileiros — segundo inquerito pelo Serviço de Inspecção e Fomento Agricolas — assim distribuidos:

Bahia, nos municipios de Abrantes, Conde Abbadia, Itaparica, Cannavieiras, Una, Belmonte, Ilhéos, S. Salvador, Jaguaripe, Entre Rios, Matta de S. João, Santa Cruz, Maragogype e outros de menos importancia, com uma área de 11.550 hectares e 1.155.000 coqueiros, adoptado o criterio de 100 pés por hectare;

Pernambuco, no municipio de Iguarassú, Rio Formoso, Goyanna, Olinda, Serinhaem, Jaboatão, Ipojuca, Recife, Barreiros, Cabo, Nazareth, Victoria e Agua Preta que dispõem de 510.154 pés em 5.101 hectares;

Alagôas, em Porto de Pedras, Maragogy, Alagôas, Passabussú, Coruripe, Maceió, S. Miguel de Campos, Camaragibe, S. Luiz de Quitunde, Santa Luzia do Norte, Porto Calvo e Pillar, possue em cerca de 4.010 hectares, 401.000 coqueiros;

Sergipe, nos municipios de São Christovam, Estancia, Aracajú, Santo Amaro, Itaporanga e Soccorro, em 3.795 hectares 372.500 coqueiros;

Ceará, nos municipios de Fortaleza, Aracaty, Aquiraz, Aracatiula, Aracatú, Camocim, Paracurú, Granja, Cascavel, Maranguape, Soure, Baturité, Milagres, Redempção, Canto, Quixadá, Pacatuba, S. Francisco, Arraial, Itapipoca, Jardim, Limoeiro e outros, para mais de 325.000 coqueiros numa área de 3.250 hectares;

Rio Grande do Norte, nos municipios de S. José de Mipibú, Natal, Touros, S. Gonçalo, Arez, Goyaninha, Ceará Mirim, Canguaretama, Macahyba, Papary, Areia Branca, Villa Nova, Macau, Mossoró, Assú, Nova Cruz, Martins, Santa Cruz e Taipú, 131.400 pés em cerca de 1.314 hectares;

Parahyba do Norte, nos municipios da Parahyba, Santa Rita, Cabedello, Mamanguape e outros para mais de 129.000 coqueiros numa área avaliada em 1.290 hectares;

Pará, nos municipios de Belém, Bragança, Igarapé, Soure, Maracanã, Vizeu, Vigia, Quatipurú, Salinas, Marapanim e Curuçá, apparece com 50.000 coqueiros ou cerca de 500 hectares e

Maranhão, nos municipios de Turiassú, Cururupú, Guimarães, Barreirinhas e Tutoya, cerca de 15.000 coqueiros, senão mais.

No *Piauhy*, que não figura nessas notas á mingua de informações, cultiva a preciosa palmeira e bem assim o *Amazonas*.

No sul, o coqueiro é economicamente pouco cultivado nos Estados do Rio e Espirito Santo que tem sua maior cultura nos municipios de Barra de S. Matheus e S. Matheus.

Como se vê é ampla e tem margens para grande augmento a área de cultura do coqueiro no Brasil, que se póde extender em caracter economico nos Estados de Goyaz e Matto Grosso, tudo dependendo das condições commerciaes em funcção dos meios de transportes.

VALOR ALIMENTICIO

Já nos referimos no inicio, ao valor do côco na alimentação humana. Não só na arte culinaria, mas tambem na alimentação zootechnica este producto tem larga applicação.

Os animaes domesticos, nas ilhas de Nicolas, são sustentados com agua do mar e o albumen do côco. Com estes alimentos, a carne torna-se fina e saborosa. (Journal of Voyage and Travels).

Quarta Exposição Agro-Pecuaria de Lavras



Exposição de doces confeccionados pelas alumnas do collegio Carlota Kemper

Depois de extrahido o leite, os residuos que ficam do côco ralado têm grande poder alimenticio, razão pela qual são perfeitos succedaneos do milho.

Isto é provado pela seguinte analyse de Lepine:

Agua, 6,00; albumina, 2,87; assucar, 3,35; gomma, 5,30; oleo, 11,00; e cellulose, 62,35.

ESTATISTICA

O numero de coqueiros no Brasil não póde ser avaliado com a desejavel segurança, entretanto, os dados mais recentes obtidos pelo Serviço de Inspecção e Fomento Agricolas, nos principaes centros productos do paiz, arrolam coqueiros, em fructificação, assim distribuidos:

Bahia, 1.155.000; Pernambuco, 51.151; Alagôas, 401.000; Sergipe, 392.500; Ceará, 325.000; Rio Grande do Norte, 131.400; Parahyba, 125.000, Pará, 50.000; Maranhão, 15.000; Espirito Santo, 25.000; e Rio de Janeiro, 1.500.

A firma Costa Pereira Maia & Comp., proprietaria de uma fabrica de oleo de côco em Alagôas entretanto, em 1916, mandava buscar a materia prima nas Antilhas dada a escassez de vantagens do mercado de côco no citado Estado e mesmo em todo o Brasil.

Na Bahia o côco é vendido a 6$000 o cento no Ceará, a 14$000; em Alagôas, a 6$000; em Pernambuco, a 20$000; no Rio Grande do Norte, a 8$000; no Maranhão, a 8$000; no Pará, a 18$000; no Espirito Santo, a 16$000. Em alguns Estados a colheita é feita duas vezes por anno e em outros, que representam a maioria, é feita de tres em tres mezes.

Esses eram os preços que vigoravam em 1922, de accôrdo com as ultimas estatisticas. E' de se presumir que, tendo tudo augmentado de valor, o côco de grande rendimento na industria de oleos vegetaes, tenha tambem augmentado o seu preço. Faltam-nos dados referentes ao valor da producção em alguns Estados, o que é facil averiguar.

PRODUCTOS OLEAGINOSOS

Só nos referiremos nesta parte á producção do oleo e da manteiga.

O primeiro é muito util, para o fabrico de sabões, velas, lubrificação, illuminação, etc.; decompõe-se em dois principios: *stearina* e *oleina*, sendo o primeiro solido e o segundo fluido.

A densidade do oleo de côco é proxima de 0,9188 a 25° C e baixa a 0,9150 descendo a 30° C. A' temperatura de 25° C, elle se congela.

E' obtido, submettendo-se a copra em uma prensa hydraulica, que dá um rendimento de 60 °|°, de accôrdo com a fabricação da copra.

Sob a acção dos alcalis, Na (OH) ou K (OH), desdobra-se, dando glycerina, e o sal correspondente aos acidos stearico, $C_{18}H_{36}O_2$ oleico $C_{18}H_{34}O_2$ e margarico $C_{16}H_{32}O_2$ tambem chamado palmitico.

Semler apresenta-nos duas analyses comparativas do leite e do miolo do côco, vendo-se por ahi a porcentagem do oleo,

Miolo do côco

Agua	46,65 °|°
Substancias albuminoides . ..	5,49 °|°
Substancias graxas (oleo)	35,98 °|°
Substancias não azotadas	8,06 °|°
Cellulose	2,91 °|°
Cinzas	0,97 °|°
	100,00 °|°

A analyse do leite do côco nos revela:

Leite do côco

Agua	91,50 °|°
Substancias albuminoides	0,46 °|°
Substancias graxas (oleo)	0,07 °|°
Substancias não azotadas	6,70 °|°
Cellulose	——
Cinzas	1,19 °|°
	100,00 °|°

Diz Teixeira da Fonseca em sua obra "Oleos Vegetaes Brasileiros", "Entretanto experiencias já demonstraram a superioridade do quantitativo da copra do côco brasileiro, e dahi a do oleo correspondente. De 300 cocos da Bahia (Cannavieiras) se obtiveram 95,800 grammas de copra, o que dá para cada côco 191 grammas. Ora os côcos asiaticos dão geralmente 166 grammas de copra ou 15 °|° menos.

Além disso, as 95.800 grammas de copra deram 80 litros de oleo o que quer dizer que a riqueza oleaginosa da copra nacional é de cerca de 63 °|°, quando a dos outros é de 54 °|°. Logo na copra do Brasil, existem mais 9 °|° de oleo."

Tremulsdorff, diz que a emulsão de côco contém acido carbonico (CO_3H_2), além de assucar e saes vegetaes, acido esse proveniente da fermentação da glycose que ahi existe na proporção de 6 °|°. Esta emulsão contém oleo em suspensão n'agua.

Depois do oleo, apresenta-se-nos a manteiga de côco, conhecida por *vegetalina*.

E' a manteiga de côco a base industrial da exploração do coqueiro, vindo depois o oleo como perfeito succedaneo do seu similar mineral. A manteiga contém mais de 90 °|° de materia graxa.

Belval, em seu trabalho "Richesse des Tropiques", declara que a manteiga de côco é um producto alimenticio de incomparavel pureza, superior a todas as outras manteigas vegetaes, abundancia em carbono e além disso isenta da contaminação de microbios, o que não acontece a congenere animal.

Uma só firma commercial na Allemanha está produzindo diariamente de tres a cinco mil kilos de manteiga vegetal, sendo a sua maior exportação para a America, de onde recebe constantes pedidos. (Travassos, obr. cit.).

Na Belgica, na Inglaterra e na Hollanda, principalmente na Inglaterra este producto tem logar de destaque no mercado local. A analyse desta manteiga dá a seguinte proporção:

Agua	0,0008 °|°
Materia inorganica	0,0060 °|°
Gordura	99,9932 °|°

Pelo expôsto vê-se a differença, pois só em materia graxa a manteiga de vacca não dá mais de 85 °|° e em agua 15 °|°. A manteiga de côco apresenta uma insignificante proporção de agua, e mais de 90 °|° de materia graxa.

Segundo noticias, temos conhecimento de existirem no norte 7 usinas assim distribuidas: 3 em Sergipe, 2 em Pernambuco, 1 em Alagôas e 1 em Parahyba, todas ellas produzindo oleo de côco.

CONCLUSÕES

A cultura do coqueiro (cocus nucifera), apresenta-nos um valor incalculavel.

Deixemos de parte as industrias que este vegetal offerece, e voltemo-nos sómente para as oleaginosas fim que almejamos alcançar neste momento.

O oleo de côco presta-se para usos culinarios, pharmacotechnicos e para o preparo de sabões, velas, lubrificantes, illuminação, etc. Cada fructo póde dar 54 °|° de oleo, elevando-se até a 66 °|°; quando a copra fôr secca na estufa de Gay Lussac, elevando-se á temperatura 100° c., póde-se obter uma proporção até cerca de 70 °|° de oleo.

Conforme o clima, o hectolitro de oleo póde pesar 90 a 92 kilos.

A manteiga de côco, podemos dizer, é a nota promissora da industria do coqueiro. De larga applicação na Europa, ella pouco a pouco vae chegando até nós, trazendo-nos assim os progressos da cultura scientifica européa.

Em 1918, exportamos oleo de côco pelo nosso porto, 311.347 kilos; pelo de Recife, 5.928; pelo da Bahia, 14.640; pelo de Santos, 21.258, e por Cajueiros, 14.800. Vê-se, pois, que só nesse anno

(1918), foram exportados 367.863 kilos, num valor de 921:795$000. (F. C. B.)

As experiencias tambem demonstraram a superioridade da copra nacional sobre a sua similar estrangeira.

Quanto ao peso da copra, geralmente os côcos europeus dão 15 "|" a menos que o nacional. Por sua vez, o oleo nacional dá uma proporção para mais de 9 "|" que os demais, o que prova a superioridade da nossa copra, e consequentemente do nosso vegetal.

No Hindostão, o coqueiro é conhecido por *consolidados do Oriente* porque um coqueiral representa uma fortuna tão solida, como as apolices do Governo. Isso prova a reputação em que é tido este vegetal por seu extraordinario valor.

A installação de um coqueiral requer conhecimentos technicos, razão pela qual pensamos como Simão da Costa: "Tudo isso póde ser feito com relativa modestia, desde que a direcção seja confiada a um agronomo, perito em engenharia rural", é o caminho inicial para o franco progresso.

Sejamos a sentinella avançada das nossas producções agricolas, base da economia nacional; não deixemos que essa immensa fortuna vegetal permaneça abandonada, quiçá da nossa indifferença.

Ha pouco, a Belgica solicitou sementes oleaginosas e não pudemos satisfazel-a. Incipiente como é ainda o nosso cultivo de oleaginosos.

Tambem o Congresso, ha pouco, se preoccupou com um projecto apresentado, incrementando a exploração das palmeiras oleaginosas.

Estamos em inicio de progresso e não devemos retroceder, agora que a guerra de 1914 a 1918, collocou os oleos vegetaes na vanguarda das industrias agro-chimicas.

A exploração do coqueiro é um estudo de grande importancia pelas multiplas vantagens que offerece.

O oleo vegetal ficou provado ser superior ao similar mineral, razão pela qual devemos fomentar a sua producção.

A cultura do coqueiro, base dessa industria, é para nós muito facil, dados os recursos com que a Natureza nos doou. As regiões excellentes para o seu plantio, o clima e a superioridade do producto, tudo nos leva a duplicar a producção obtendo assim a materia prima para a extracção do oleo.

DARIO TAVARES GONÇALVES.

PARECER SOBRE O TRABALHO — "IMPORTANCIA ECONOMICA DO COQUEIRO NO BRASIL".

A monographia em apreço é de autoria de um moço — o engenheiro agronomo Dario Tavares Gonçalves — que se inicia nas letras agricolas, revelando, desde lógo, louvavel predilecção pelos estudos economicos de maior palpitancia.

Estudando a *Importancia economica do coqueiro no Brasil*, dispondo de ponderada argumentação, alcança, facilmente, o seu objectivo e tratando dos multiplas utilidades dessa dadivosa palmeira, — demonstra o relevante papel do côco na industria dos oleaginosos e a necessidade da exploração systematica, economica e racional do coqueiro.

O trabalho sob o ponto de vista agricola é interessante, instructivo e minucioso. Firmados em sua argumentação e no conhecimento das maiores necessidades da cultura do coqueiro no Brasil, submettemos á apreciação da Commissão de Agricultura a seguinte indicação:

INDICAÇÃO

A Commissão de Agricultura do 1º Congresso Nacional de Oleos, Gorduras, Ceras, Resinas e derivados:

Considerando que a cultura do coqueiro feita em nosso meio, si bem que ainda divorciada de uma systematisação que se impõe sob o ponto de vista agronomico vae fornecendo dia a dia, producção que bem servalo, mesmo assim, de estimulo ao interesse do plantador e provocando uma relativa intensificação industrial da cultura;

considerando que a producção média annual do coqueiro póde ser elevada com a adopção de processos racionaes de cultivo, defesa e exploração;

considerando a importancia do côco nas industrias oleaginosas, seu elevado rendimento e as applicações do oleo da manteiga de côco;

considerando ainda que, além de outras causas, os impostos estadoaes e municipaes, elevados e designaes — concorrem, nuns Estados mais que em outros de certo modo, para a restricção da cultura e da prosperidade das industrias originarias, suggere ao Congresso a approvação das conclusões do trabalho — *Importancia economica do coqueiro no Brasil* — ficando assim redigidas:

CONCLUSÕES

1) — O Congresso se interessará junto aos poderes publicos federaes, estadoaes e municipaes, associações agricolas, emprezas particulares, etc., pela systematisação e racional cultura do coqueiro.

2) — Suggerirá aos poderes publicos mandar proceder em seus estabelecimentos já situados nas zonas proprias ao cultivo do coqueiro no Brasil e nos que opportunamente forem fundados o estudo das melhores condições de exploração dos coqueiraes, seja pelo aperfeiçoamento dos methodos culturaes, seja pelo melhoramento dos processos de beneficiamento, embalagem, etc., de seus productos.

3) — Propugnará pela adopção de medidas que visem a intensificação do uso do oleo e da manteiga do côco, promovendo uma maior divulgação das suas excellentes qualidades e facilitando, tanto quanto possivel, o seu commercio.

4) — Fará sentir a necessidade de ser modificado o regimen tributario que entorpece a exploração dos coqueiraes, de modo a facilitar o desenvolvimento da industria, pela diminuição ou suppressão dos impostos estadoaes ou municipaes que incidem sobre as plantações, directamente sobre o pé do coqueiro ou indirectamente sobre a exportação do côco e seus productos. — *Antonio de Arruda Camara*, inspector agricola federal.

BIBLIOGRAPHIA

Traité pratique d'Agriculture pour le nord de l'Afrique — Rivière et Leck; *Manual de Agricultura* — Paulo de Moraes; *Aspectos da Economia Rural Brasileira* — Serviço de Inspecção e Fomento Agricolas; *Oleos vegetaes brasileiros* — Enrico Teixeira da Fonseca; *O coqueiro* — Paschoal de Moraes; *Monographias agricolas* — Joaquim Carlos Travassos; *O coqueiro* — J. Simões da Costa; *Les Engrais* — Garola; *Les soleil et l'agriculture* — Houdaille; *Tropical agriculturist* — Bachofen e *The soil* — King.

Sociedade Nacional de Agricultura

SOCIOS INSCRIPTOS EM AGOSTO DE 1925

1 Raul Figueiredo.
2 João Maia.
3 Durval Maria de Menezes.
4 Gaspar Maria Pereira.
5 Antonio Cabral Beirão.
6 Affonso Faveret.

Primeira Exposição Nacional de Leite e Derivados



Tudo autorisa a prevêr-se o mais satisfatorio dos exitos para a 1ª Exposição Nacional de Leite e Derivados que, organisada pela Sociedade Nacional de Agricultura, á qual o governo commetteu esse encargo, se abrirá, com toda a solemnidade e presença das altas autoridades, no dia 12 do mez de Outubro proximo, ás 15 horas, no vasto e bello Pavilhão de Portugal, á Avenida das Nações, gentilmente cedido para esse fim pelos representantes daquella Republica.

A commissão especial, composta de especialistas e technicos, assim como de autoridades indiscutidas no estudo dos principaes problemas economicos brasileiros, que foi escolhida pela Sociedade para directamente superintender o certamen, deliberando a respeito com toda a necessaria liberdade de acção, elaborou um programma intelligentissimo, cuja execução, além de garantir a victoria de tão opportuna iniciativa, constituirá agradavel surpresa para quantos irão visital-o.

Perfeitamente esclarecidos relativamente aos nobres e patrioticos fins visados por essa investigação positiva, pratica, ás condições presentes da industria de lacticinios em nosso paiz, grande numero de productores, alguns dos quaes são naturalmente aquelles que adoptaram em seus estabelecimentos os methodos mais evoluidos, os processos mais aperfeiçoados, dispuzeram-se em tempo a figurar nella, o que será contribuir, de maneira altamente elogiavel, para que a mesma resulte brilhantissima.

Os organisadores da exposição preoccupam-se muito especialmente com o seu aspecto educativo, um dos mais, senão o mais relevante, dentre todos.

E' proverbial, é axiomatica a utilidade da alimentação lactea, principalmente para as vidas que são, physiologica ou pathologicamente, frageis: as das creanças, as dos anciãos, as dos enfermos.

Quanto ao que diz, particularmente, com a sempre delicada nutrição dos bébés, far-se-ão demonstrações praticas e attrahentes, por acção conjuncta da commissão que organisa a Exposição e daquella a que se acha affecta a direcção da 1ª Conferencia Nacional de Lacticinios, a installar-se no mesmo logar, a 18 do mez proximo.

Haverá palestras instructivas, projecção de films e quadros, distribuição de leite aos petizes.

Numerosos e variados cartazes e quadros muraes, muitos confeccionados para o fim de impressionar a propria imaginação desabrochante das creanças, concorrerão para a obra educativa que se tem em mira, capaz, por si só, de constituir toda uma efficiente prophylaxia de molestias a que tão trivialmente succumbem os infantes.

Representar-se-ão, ainda, pequenos apologos e comedias, cujo objectivo é provar a superioridade do leite a todos os pretensos succedaneos, como alimento da primeira edade.

Diariamente far-se-ão ouvir, no recinto da Exposição, bandas de musica e servir-se-á aos visitantes o "Kefir", bebida espumante, que os habitantes do Caucaso preparam de leite.

Após consciencioso exame e imparcial julgamento dos productos enviados ao certamen — julgamento esse que se confiará a um jury technico —, proceder-se-á á distribuição dos premios, offerecidos uns pelo Ministerio da Agricultura, e outros pelos Estados de Minas Geraes, São Paulo, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Alagôas e pela propria Sociedade promotora do concurso.

Além disso, diversos expositores de utensilios e machinismos indispensaveis ao aperfeiçoamento da industria de lacticinios, como sejam os Srs. Bromberg & C., Hasenclever & C., Hampt & C., Sociedade Commercial e Industrial Suissa,

Hopkins Causer & Hopkins, instituirão premios de animação.

Medalhas de cunho especial, allusivo, serão tambem attribuidas pelo jury aos expositores de mais realçado mérito.

Da resenha que precede, vê-se que a 1ª Exposição a realizar-se, entre nós, de leite e seus derivados, marcará o inicio de uma éra nova, éra de conscientes intencionaes, obstinados progressos, nos dominios da industria pastoril brasileira.

Morte ás formigas

E' esse o nome de um dos mais efficazes formicidas que têm sido offerecidos aos lavradores brasileiros, para remoção do maior dos obstaculos que se lhe deparam, na constante investida corajosa contra as hostilidades do meio.

A destruição das saúvas constitue problema verdadeiramente vital para os nossos agricultores. A phrase de Saint-Hilaire, naturalista que possuia tambem uma visão de sociologo, conserva toda a sua verdade, toda a sua actualidade primitivas. Ou os brasileiros das zonas ruraes vencem ás formigas, ou por ellas serão inexoravelmente vencidos.

Não póde, consequentemente, haver indifferença pelos formicidas onde quer que se trate da vida agricola nacional.

"Morte ás formigas" é um terrivel exterminador de qualquer especie desses insectos inexcedivelmente maleficos. Veneno violento, mas sem sér explosivo, nem mesmo inflammavel, qualquer pessôa o guardará ou transportará, sem o menor perigo.

Applica-se dissolvido simplesmente em agua, sem que seja preciso o emprego de machinaria complicada. Os gazes venenosos que delle, uma vez dissolvido, se desprendem, sendo, como são, mais pezados do que o ar, insinuam-se, infiltram-se em qualquer ambiente abafado, qual o interior dos formigueiros, saturando-o, isto é, tornando-o improprio á vida de quaesquer sêres, as formigas inclusive.

Nada mais simples que a regra para a sua efficaz applicação. Dissolve-se a quinta parte do conteúdo de uma latinha do formicida na quantidade de agua que póssa conter uma lata vasia de kerozene, e despeja-se essa solução nos olheiros do formigueiro, depois de bem limpas as respectivas entradas, para que nada impossibilite ou, sequer, embarace o escoamento que se faz mister, e, em seguida, tapam-se com barro ou terra esses olheiros.

Póde ser tambem usado como se offerece ao consumidor, em estado de pó, de maneira que obture as entradas das galerias. Nesse caso, ter-se-á o cuidado de vedar a approximação do local aos animaes de criação.

A's outras virtudes do "Morte ás formigas" junta-se a de sua barateza, porquanto uma lata desse formicida dá para 100 litros d'agua, o que basta para matar milhões de formigas.

O rei dos cereaes e o cereal de ouro

Nos dias que correm, diante das perspectivas economicas de uma crise tremenda nas safras frumenticias em todo o mundo, a preoccupação de todo o brasileiro que ama a sua Patria, deve ser a de estimular por todos os meios ao seu alcance, accessiveis a sua actuação, propagando em toda a parte a cultura do Milho — o cereal oriundo das nossa terras.

O Milho — é o trigo nacional, pois está plenamente verificado que o Milho é genuinamente brasileiro e em 1918 na quarta Exposição de Milho, que se realisou em Agosto no Rio de Janeiro estiveram exhibidas no certamen varias espigas de milho indigena encontrado nativo em Matto Grosso pela benemerita Commissão Rondon.

Os Americanos do Norte que já levaram do Brasil outras variedades, empenhadamente cuidaram de adquirir o respectivo producto exposto naquelle certamen, afim de cultivarem em seu paiz onde alcançou tanto exito a variedade "brasilian-flour-corn".

Nenhum cereal é de cultura tão auspiciosa e necessaria no globo como o Milho, isto é nos parallelos que lhe são aprasiveis de norte a sul e os estadunidenses conhecendo esta necessidade cultivam e incrementam as possibilidades da disseminação deste cereal em larga escala. Já em 1919 o valor da colheita do Milho nos Estados Unidos foi superior ao valor total de todos os outros cereaes que se colheram no paiz e as suas estupendas safras respondem por esse seu immenso surto de victoria. A safra total de Milho no anno civil de 1922 consistiu em 2.906.000.000 alqueires, que, calculando-se ao preço médio de $75 cents, para as fazendas, perfizeram um total de 2.196.936.000 dollars.

A safra total de 1923 consistiu em ...... 3.051.000.000 alqueires que, calculando-se o preço médio de $70 cents, por alqueire para as fazendas perfizeram um total de 2.321.040.000 dollars.

A maior preoccupação do estadunidense é a *sua safra de milho* e segundo a opinião de Carver, emerito professor de Economia Politica da Universidade de Harward, o milho é o principal producto dos Estados Unidos e a cultura do mesmo cereal, sua principal industria.

As safras mundiaes deste precioso cereal são mais ou menos de 4 milhões de alqueires annuaes, sendo que somente os Estados Unidos entram neste computo com 3|4 dessa producção total.

As nossas estatisticas collocam o Brasil no segundo logar como productor do Rei dos Cereaes, porém isso não parece ser exacto, pois o milho é cultivado no paiz em pouquissima escala e o seu preço elevadissimo nos centros de consumo é tão exagerado que não corresponde as phenomenaes safras consignadas.

A safra do anno agricola de 1922-23 computada em 5.136.461.500 kilos parece que não sahiu dos seus celleiros, pois os seus preços se mantiveram inaccessiveis, havendo absoluta escassez do artigo.

Sendo na mesma campanha á da Argentina de 2.907.459.000 kilos, exportou para o nosso consumo.

Não devemos pois diante destas perspectivas angustiosas, ficarmos inactivos e marcharmos para os campos á cata do precioso filão que viceja nas terras do seu indigenato em pendões jubilosos de triumphos.

O Brazil devia até ufanar-se da iniciativa de assumir a preponderancia da sua cultura no planeta, pois expatriado do seu indigenato, com as suas applicações, os outros povos o adaptaram ao seu solo, fazendo á grandeza e a opulencia das suas terras.

Na America do Norte a propaganda da cultura do Milho toma incrementos formidaveis e os Clubs de Milho se organisam pela juventude das escolas por toda á parte.

Comprehendeu o glorioso povo que a educação primaria deve ser objectiva, podendo collaborar efficientemente para o maior rendimento das suas colheitas e cada vez mais se desenvolver esse methodo progressista de educação.

E os Clubs de Milho organisam-se por todas escolas com o intuito de por em pleno actuação á juventude, em contacto com a cultura do nobre cereal e colher os seus distinctos proveitos.

Entre os cereaes de grande importancia alimenticia no globo, o Milho occupa o primeiro logar — o posto mais distincto — e é conhecido como o Rei das gramineas.

E o Milho é effectivamente Rei, imperando no planeta, isto não só devido a quantidade de alimentos que fornece no mundo enormemente, como porque é uma das plantas mais faceis de cultivar, sendo capaz de produzir uma safra razoavelmente boa, mesmo quando se planta para estimulo em uma pequena area para cada jovem de uma escola.

Mas isto não quer dizer que o Milho não compense muito, se lhe proporcionarmos os mais adiantados methodos culturaes conhecidos do homem.

Não existe talvez outra planta que offereça tão grandes rendimentos, pelo trabalho extraordinario que se lhe proporciona como o Milho, salvo o Feijão que é o seu emulo indigena.

Afim de provar isso chamamos a attenção, para os rendimentos phenomenaes obtidos, por

um rapaz da Carolina, na America Septentrional, que applicando methodos scientificos conseguiu produzir cerca de 10 vezes mais do rendimento médio de um acre, e por conseguinte recebeu o grande premio, pelo maior rendimento proporcional no paiz no anno do seu *record*.

Apezar das safras attingirem annualmente nos Estados Unidos a 3|4 partes da producção mundial e de não serem obtidas essas colheitas mediante salario barato, é commum dizer-se n'aquelle paiz, em allusão a sua estupenda retribuição: que o Milho é Rei! *Corn is King!*

De facto, o Milho além de ser um cereal privilegiado, é mais um cereal providencial, para o sustento da humanidade e de todos os animaes. O Milho dá-se bem em quasi todos os climas do globo e não leva longe as exigencias quanto as qualidades do solo.

Juntemos-lhe ademais o predicado de uma precocidade admiravel, offerecendo colheitas com o espaço diminuto de tempo, que não exige as vezes mais de 70 dias, não excedendo commummente aos 90, contados um e outros da semeadura, havendo variedades precoces de 40 dias.

Do Milho nada absolutamente se perde, todos os depositos da planta e das espigas, isto é colmos, stygmas e sabugos são aproveitados, para fins industriaes de colchoaria, fabrico de chapéos, cellulose, cestas, palha de cigarros, seda vegetal e papel.

O colmo e as folhas são uma magnifica forragem das mais saborosas e mais alimenticias para o gado.

O proprio sabugo moido dá um excellente farello e o stygma é o remedio recommendado nas molestias vesicaes, catarrho, cystite aguda, areias, nephrite e dysuria, o grão presta-se á producção do alcool para whisky e delle se retira o amylo e magnifico oleo e sacharose.

Finalmente, do seu grão, que tem milhares de applicações na culinaria domestica, faz-se o pão, a broa, o mingau, o creme, o cuscus, o biscoito, a maisena, a canjica bahiana, o munguzá, a pipoca, a passoca, o angu', o aloá, o tiste, a pamonha, a farinha, o fubá, a pollenta, a fufutá e uma infinidade de pudins, doces, bolos, manués, crakneis, tortas, pirão, refrescos e geléas deliciosas, saborosissimas e nutrientes.

O *aluá*, nectar que se bebe na costa da Africa e tão usado no interior da Bahia, é o refresco mais saudavel e incomparavel do mundo para o verão; alimenta, conforta e corrobora, não possuindo na sua composição uma pinga de alcool deleterio.

E nos nossos *bars* ninguem o conhece, o que seria um conforto para toda essa população laboriosa que anceia cafés e bebidas ethylicas tão prejudiciaes.

Do Milho ainda se extraem outros productos industriaes taes como a dextrina, a glucose, a glycerina, a massa de papel e o assucar, sendo que o Milho doce é um cumulo da ervilha.

A comida de Milho além de ser saborosa e succulenta, é muito digestiva e corroborante para os desnutridos.

Quarta Exposição Agro-Pecuaria de Lavras



«Ireltleco» — Cavallo meio-sangue, Holstein propriedade do Sr. Plinio Monca

Nenhum outro cereal se lhe avantaja na funcção de produzir calor e gordura nutrindo os animaes domesticos.

Planta que é de tão rapidissimo cyclo vegetativo nos nossos climas quentes, a sua colheita se repete no anno e antes mesmo de attingida a maturidade, já offerece um alimento sadio e farto.

A recompensa da sua cultura chega a ser maravilhosa nas nossas terras, correndo favoravel o tempo. Cerca de 20 litros de sementes, plantados apenas em 1 hectare, produzem mais ou menos 3 *mil litros!*

E' uma recompensa phenomenal e mesmo providencial pois que o Milho é o antidoto da fome e do paiz onde a cultura desse cereal precioso se incrementa em grande escala, é um paiz opulento, onde jámais pode prosperar a miseria.

Entre nós mesmo o vocabulo *Milho* além de synonimo de dinheiro, é tambem usado figuradamente, ou no sentido popular, com quasi identica significação de grandeza ou abastancia, pois é frequente ouvir-se a phrase: *tem dinheiro como Milho*.

Nas lavouras dos paizes que produzem o cereal de ouro, uma boa safra de Milho corresponde a um anno de abastança e de prosperidade agricola e pastoril.

A cultura do Milho indica-se como cultura de emergencia, espantando a penuria do lar do pobre e abrindo-se vastas perspectivas aos lavradores que favorecem com a possibilidade de culturas posteriores na area primitivamente occupada.

A estas vantagens portentosas e soberanas por si sós em ponto de fazer a fortuna agricola de uma especie vegetal, junta além de tudo o Milho a multiplicidade sem numero de applicações de que é susceptivel.

De poucos cereaes parece, se tem conhecimento de funcções tão diversas iguaes á sua. E' elle pois o cereal de ouro.

E se o ouro é o padrão em que se synthetisa a riqueza *soberana*, o Milho é o ouro vivo em que se estereotypam a *riqueza* e a *fartura*.

Ninguem, com fome, poderá comer o ouro, consegue-se apenas permutal-o, mas com o Milho podemos ter o ouro e o alimento para confortar e frustrar a fome.

Portanto, se ouro é o que ouro vale, o Milho vale *ouro* e mais que *ouro!*

PASCHOAL DE MORAES.

O VALOR DO PEIXE, como possivel succedaneo da carne, está preoccupando os circulos scientificos europeus, devido á carestia cada vez maior daquelle alimento, seja fresco, salgado, ou frigorificado.

Não será exagero dar-se o qualificativo de campanha ao conjuncto dos esforços despendidos, em Paris, pela Academia de Medicina, com o objectivo de precipitar o esclarecimento de uma questão como essa, da qual é indiscutivelmente licito dizer-se que é, sem hyperbole, sem metaphora, de um alcance, de um interesse vital para a humanidade inteira, visto como se resolve, afinal, num problema de simples, de estricta hygiene alimentar.

Registre-se, em abono do governo francez, uma circumstancia: foi elle que pediu a attenção especial daquella conspicua corporação scientifica para esse importante e delicado problema.

Póde-se affirmar, summariando tudo quanto se fez no alludido instituto com o objectivo de servir aos desejos do poder publico, que as conclusões firmadas pelo Dr. Desgrez, relator da commissão de professores especialmente encarregada de versar e esclarecer o assumpto, são francamente favoraveis á alimentação por meio do peixe.

Um dos aspectos, porém, focalisado pelo parecer da commissão referida, o qual se tornou, após approvação unanime, a expressão do pensamento de toda a Academia sobre aquella materia, deve despertar-nos, a nós brasileiros, senhores de um paiz de tão largas, de, póde-se dizer, inesgottaveis reservas piscosas, uma attenção e interesse especiaes: é o das possibilidades magnificas offerecidas á fortuna do nosso paiz pela, muito facil, aliás, generalisação em todas as classes, do habito, hoje privativo da gente abastada, e sabidamente muito recommendavel do ponto de vista hygienico, de ser a alimentação commum constituida de peixe e de carne, em proporções mais ou menos rigorosamente eguaes.

E' de varios modos, portanto, que o caso francez, digamos o caso europeu, se ajusta ao caso brasileiro. Além da expansão formidavel que entre nós póde ter a industria da pesca, susceptivel até de comportar a exportação de um apreciavel excesso para os paizes onde o pescado escasseia, o que, tudo, contribuiria, por varios modos, para o enriquecimento do Brasil, é de se considerar a vantagem que traria á parte menos afortunada da nossa gente um recurso mais amiudado e mais dilatado ás reservas piscosas existentes, assim em nossos rios e lagos, como em nossos mares territoriaes, numa época em que se torna tão difficil aos responsaveis pelo abastecimento das cidades evitar que a carne, violentamente attrahida pelos frigorificos, ascenda a preços verdadeiramente prohibitivos para a maioria.

Que o peixe se acredite, perante os homens de sciencia, como factor de nutrição, não póde, consequentemente, ser noticia destituida de valor pratico para os nossos dirigentes e para os nossos industriaes, cuja actuação simultanea alguma dia lançará nesse terreno as bases de mais uma grande riqueza brasileira.

A NDUSTRIA DE LACTICINIOS NO BRASIL E A ACTIVIDADE DE UMA GRANDE EMPRESA

A OBRA REALISADA NO BRASIL PELA **COMPANHIA NESTLÉ** NA SUA FABRICA DE ARARAS

O nome da Companhia Nestlé é um dos mais conhecidos em todo o mundo e a multiplicidade de seus productos, recommendados como dos mais excellentes, não só pela fabricação esmerada como pelas formulas nelles empregadas, tornam a sua fama de uma solidez indestructivel. No Brazil, sempre a Companhia Nestlé desfrutou da melhor reputação, pelo que houve por bem de fundar ha alguns annos atraz, em Araras, no Estado de S. Paulo, uma grande fabrica de Leite Condensado. Após ter começado por preparar o Leite Condensado marca «Ararense», producto de primeira qualidade e actualmente conhecido em todos os Estados do Brasil e até nos pontos mais afastados, a Companhia Nestlé acaba de lançar á venda, com enorme successo, o seu novo producto, isto é, o Leite Condensado marca «Moça». Todos sabem que a voga obtida pela marca suissa «Moça» desde sua introducção no Brasil, isto é, acerca de uns 30 annos, e o facto de achar-se hoje a Companhia Nestle em condições de preparar um Leite Condensado «MARCA MOÇA» nacional, são sufficientes para indicar os progressos fantasticos alcançados nos dominios da fabricação nacional

Quanto ás installações da Companhia Nestlé em Eraras, são ellas verdadeiramente das mais aperfeiçoadas. São feitas segundo os mais modernos preceitos de hygiene e de accordo com os methodos mais aperfeiçoados da industria desse ramo, rivalisam em absoluto com as mais completas do estrangeiro e o Leite Condensado ali praparado é recomendado para as crianças e convalescentes, pelas suas qualidades nutritivas e reconstituintes Alem disso, presta-se para ser usado no preparo de cremes, sorvetes e toda a sorte de doces e confeitos, reunindo as condições saudaveis ao bom paladar, como tambem substitue com vantagem o leite fresco em todos os seus usos.

A COMPANHIA NESTLÉ», com séde principal na Suissa, e 48 usinas no mundo inteiro, tem a confirmar a fama dos seus productos uma larga experiencia attestada pelas maiores summidades medicas, sendo que os seus productos. •Leite Ararense• e «LEITE MOÇA» são fabricados aqui em S. Paulo, numa das melhores zonas de criação desse Estado, é preferivel para o consumo por ser sempre mais fresco. Os demais productos da Nestlé, como Farinha Lacte, usada em grande escala na alimentação das crianças, é tido como uma das conquistas maiores da puericultura Com effeito, pela sua propria composição que consiste principalmente em farinha de trigo, assucar e leite, esse artigo constitue um alimento de primeirissima ordem, assegurando aos bébês, a partir do 3.º e 4.º mez, um desenvolvimento perfeitamente regular. A FARINHA LACTEA NESTLÉ contem os phosphtos necessarios á formação dos ossos e bem assim as vitaminas indipensaveis aó desenvolvimento da criança. Covem notar-se um ponto interessante de alguns mezes para cá fabrica-se tambem a Farinha Lactea em Araras.

De um modo geral, todos os productos da Companhia Nestlé tem uma tal familiaridade em nossas casas, que dispensa qualquer commentario.

Vindo trabalhar no Brasil desenvolvendo mais de perto a sua actividade p^ra o nosso paiz e barateando os seus magnificos productos, a Companhia Nestle deu um desusado relevo á industria de lacticinios no Brasil, pondo a seu serviço toda a sua poderosa capacidade technica e de trabalho. Aliás desde desde crianças que conhecemos todos as li^ndas figuras dos bebês alimentados pelo Leite Condensado ou pela Farinha Lactea da COMPANHIA NESTLÉ.

A Bibliotheca da Sociedade Nacional de Agricultura

Sua organisação actual vae permittir-lhe servir, com segura e ampla efficiencia, ao fim para que foi instituida

Aquelles que presentemente dirigem a Sociedade Nacional de Agricultura vêm, afinal, coroado de excellente exito um dos seus mais importantes objectivos, correspondente a um dos principaes itens de seu patriotico programma — a intelligente reorganisação da respectiva bibliotheca, instituida, como se sabe, para o fim especialissimo de facilitar aos associados, em particular, porém, de um modo geral, a quem quer que se interesse pelas questões economicas, notadamente as de caracter agrario e relacionadas com o futuro do nosso paiz, os meios de as estudar e esclarecer.

A collecção de tratados, monographias, contribuições de toda especie, pacientemente colhidas atravez de um largo periodo, que essa bibliotheca representa, precisava, para que mais lhe crescesse o valor, para que melhor se lhe affirmasse a utilidade, de ser definitivamente organisada, de accôrdo com os mais modernos, mais adiantados e praticos systemas de catalogação — systemas cuja finalidade essencial é permittir aos estudiosos ou simples curiosos, aperceber-se, sem grande perda de tempo e com o minimo possivel de esfôrço, de todos os subsidios que pódem servir-se para a elucidação completa de qualquer assumpto.

Trata-se — é evidente — de tarefa, sobre utilissima, altamente delicada, dessas que exigem, de maneira inflexivel, em quem deva executal-as, a par da idoneidade intellectual indispensavel, uma capacidade de attenção, um coefficiente de paciencia e tenacidade, uma meticulosidade á toda prova, um zêlo sem interrupções, em summa, todo um conjuncto de attributos que nada possuem de triviaes, e, precisamente pelo facto de sua raridade, accentuam, poem em relevo maior o criterio da Sociedade na escolha de seu bibliothecario — o Sr. Dr. Mario Gomes de Araujo, que, no desempenho do cargo, tem provado estar exactamente á altura delle.

Afigura-se-nos ocioso insistir na extensão e alta valia do serviço que, promovendo a execução daquella obra, a direcção da Sociedade acaba de prestar aos consocios e — não ha exagero em affirmal-o — a todo o Brasil, a cuja crescente expansão economica, dependente, sobretudo, do estudo de todos os problemas ligados ao desenvolvimento da producção nacional, muito proveitosa ella vae ser. Limita-se, pois, "A Lavoura" a congratular-se com todos os bons patriotas pelo auspicioso evento, digno, a todas as luzes e por todos os motivos, da ceremonia que, a 21 de Agosto ultimo, o assignalou, em cuja descripção minuciosa "O Paiz", sempre tão solicito no registrar e commentar occorrencias de significação patrioticas, offereceu aos seus leitores nos seguintes termos, na edição do dia 22 daquelle mez:

"Annunciada para hontem, ás 16 1/2 horas, na sua séde social, realizou-se, com o comparecimento de crescido numero de pessoas, a ceremonia da inauguração da bibliotheca da Sociedade Nacional de Agricultura, a qual fica no ultimo andar do predio em que essa proveitosa instituição se encontra installada.

Antes de iniciada a solemnidade, os convidados que iam chegando eram conduzidos para a sala em que funcciona a bibliotheca. Ahi o seu presidente, Sr. Lyra Castro, revelando o sincero enthusiasmo que nutre pela corporação tão bem entregue á sua competencia e patriotismo, em conversa com uma ou outra das pessoas chegadas, assignalava as phases por que tem passado a organização da bibliotheca até o esplendido resultado final, tão bem patenteado.

Em seguida dirigiram-se todos para a sala das sessões, onde, assumindo a presidencia, o Sr. Lyra Castro declarou em poucas palavras os fins da reunião. Na mesa da directoria tomaram assento o representante do ministro da agricultura, que por motivo de força maior não pode comparecer, os senadores Lauro Sodré, Miguel de Carvalho e Paulo de Frontin, o deputado Bento de Miranda e os Drs. Arthur Torres Filho e Hannibal Porto e outras pessoas.

Agradecendo o comparecimento de membros do Congresso Nacional á sessão que se estava effectuando, o Sr. Lyra Castro accentuou, como já dissemos, o motivo da reunião.

Tratando da inauguração da bibliotheca, poz em relevo os esforços que a Sociedade Nacional de Agricultura deve ao bibliothecario, Dr. Mario Gomes de Araujo, que, após longo e desinteressado trabalho, chegou á meta que todos cobiçavam.

Em seguida concedeu-lhe a palavra, tendo inicio a primeira conferencia da serie — **Em defesa das nossas bibliothecas — Um appello aos verdadeiros estudiosos**, conferencia a cargo do bibliothecario da Sociedade Nacional de Agricultura. O Dr. Mario Gomes de Araujo começou por ler o relatorio apresentado sobre a tarefa que executou, concluida a qual procedeu á leitura da sua conferencia.

Não podemos deixar de accentuar o devotamento com que, incumbido daquelle encargo, delle tão bem se soube desempenhar o Dr. Gomes de Araujo. Basta dizer-se que a bibliotheca possue agora 4.489 obras, em 6.928 volumes, e 103.194 fasciculos. Estando na presidencia da Sociedade Nacional de Agricultura o Dr. Miguel Calmon, foi aquelle profissional incumbido de reorganizar a bibliotheca, isso em 19 de janeiro de 1922.

Após um programma traçado dois dias após o commettimento que recebera, o Dr. Mario Gomes de Araujo entrou a trabalhar. Esse programma consistia na limpeza de todas as publicações, na separação das obras propriamente ditas dos periodicos e na sua localização em logares distinctos, na identificação, isto é, na reducção de fichas das obras e periodicos para a formação dos catalogos, na localização, numeração e etiquetagem geral, na organização, enfim, dos catalogos e classificação.

A conferencia do Dr. Mario Gomes de Araujo é, sem duvida, um trabalho de valor, cujas linhas causaram a melhor impressão no auditorio. Ao terminar a sua leitura, o conferencista recebeu cumprimentos de todas as pessoas presentes, que sinceramente participaram dos conceitos expendidos pela Sociedade Nacional de Agricultura sobre o seu competente e zeloso cooperador.

A inauguração da bibliotheca representa sem duvida alguma um dos melhores fructos da gestão do Sr. Lyra Castro, que, dessa fórma, deixa o seu nome ainda uma vez vinculado á historia da notavel agremiação."

Consultas e Informações

ALGODÃO HERBACEO E ALGODÃO ARBOREO — PODA DO ALGODOEIRO

Escreve-nos o Sr. Juvenal Mendes dos Santos, Estação de Burity, Linha Mogyana, via Uberaba, Estado de Minas Geraes:

"Sabendo que essa Sociedade mantem uma Secção de Consultas e Informações destinada a auxiliar aos agricultores, venho solicitar-vos as seguintes informações:

1. — Onde e a quem devo dirigir-me para obter sementes de algodão herbaceo, puras e expurgadas?

2. — Qual a regra a seguir relativa á póda do algodoeiro?

Plantados os algodoeiros, quantos dias, ou mezes, depois devo fazer a póda?

3. — E quanto ao algodão de sóca (arboreo), qual a época propria para a póda?

O algodão herbaceo dá bem de sóca?

Cortados os pés velhos, começam logo a brotar? E como impedil-os de darem colheita em tempos chuvosos, improprios?"

Resposta:

Aos tres itens da consulta do Sr. Juvenal Mendes Santos diremos, em resposta, que, para obter as sementes que deseja, deve dirigir-se á Delegacia do Serviço do Algodão, em Bello Horizonte, Minas Geraes; que, em geral, não se aconselha nem a póda, nem a cultura do algodão pela formação de sócas, mas, a renovação annual das plantações pelo emprego da semente seleccionada em cada colheita pelo proprio lavrador.

Os pontos essenciaes a observar na cultura do algodão, para o seu perfeito exito, são:

1. — Cultivar somente variedades locaes, que produzam bem, ou que tenham sido introduzidas e experimentadas.

2. — Da variedade assim determinada, semear as melhores sementes, isto é, provindas dos pés mais robustos e sadios, que tenham produzido mais e da melhor fibra e mais resistentes ás molestias e insectos.

3. — Expurgar as sementes, assim seleccionadas, antes do plantio.

4. — Preparar convenientemente o terreno (limpeza, drenagem, lavragem, gradagem, estrumação, etc.)

5. — Semear em linhas, guardando distancias certas e correctas entre as linhas e entre as plantas em cada linha.

6. — Desbastar as plantas mais inferiores em desenvolvimento, quando surgem juntas em uma mesma cova.

7. — Manter a cultura em amanho (limpeza das hervas daninhas e revolvimento da crósta do solo).

8. — Combater e impedir molestias e insectos.

9. — Colher cuidadosa e correctamente o algodão, tratando-o de modo conveniente e racional.

•

ADUBAÇÃO DO CAFEEIRO

Do nosso prezado consocio Dr. Carlos Teixeira Soares, recebemos a seguinte carta:

"Tenho uma lavoura de café, de 10 annos, um pouco sentida, desejo fertilizar com adubo chimico, por ser de mais facil transporte, para o que peço as informações seguintes:

1. — Qual a mistura de adubos que mais convem para um terreno como, em geral, são os considerados bons para café, em Minas?

2. — Qual o preço por que póde ser comprada cada tonelada d'essa mistura?

3. — Qual a quantidade necessaria para cada pé de café?

4. — Qual a melhor occasião para essa adubação e melhor modo de fazel-a?

•

RESPOSTA:

Segundo aconselha o Centro de Experiencias Agricolas do Kalisyndikat, que tem procedido a extensos estudos de adubação, no Brasil, a mistura recommendavel é a seguinte, calculada por tres annos e para mil pés:

200 a 250 kilos de chlorureto de potassio ou sulphato de potassio;

250 a 300 kilos de superphosphato ou farinha de ossos;

150 a 200 kilos de salitre do Chile ou sulphato de ammonea.

O custo d'esses adubos é o seguinte, si adquiridos no Centro de Experiencias Agricolas do Kalisyndikat, á Avenida Rio Branco n. 117, 1º andar sala n. 6, Rio de Janeiro:

O melhor modo de applicar esses adubos é mistural-os a todos, sendo que o salitre do Chile póde e convem ser dado metade nessa mistura e o resto tres a quatro semanas depois.

E' de bons resultados dar esses adubos em um anno e o estrume de curral no anno seguinte, e assim alternativamente.

Os adubos deverão ser distribuidos, á machina, entre as carreiras de cafeeiros, ou á mão, no redor de cada pé.

Quando a plantação está em morro ingreme, é necessario empregar os adubos em valletas abertas acima dos pés, em cada carreira, tendo maior largura do que profundidade.

Em qualquer caso, é preciso enterrar, levemente, os adubos.

A melhor época para a adubação é nos mezes de julho, agosto até meiados de novembro, sendo de notar, entretanto, que, neste particular, o agricultor, é quem deve saber qual a melhor occasião para a sua região, não esquecendo, nunca, que é condemnado o emprego d'essas substancias em dias de chuva ou com tempo máu.

CAPINS FORRAGEIROS E "QUEIMA" DO CACAU

Dirige-se a esta "SECÇÃO DE CONSULTAS E INFORMAÇÕES" o nosso distincto consocio Sr. Severino Fonseca da Silva, de Belém, Estado do Pará, nos seguintes termos:

"Outrosim, permitto-me a liberdade de enviar á "Secção de Consultas e Informações", da "Sociedade", por intermedio de V. S. (desculpe-me o abuso de confiança), duas amostras do capim e um fructo do cacáo parasitado, para o indispensavel exame.

O capim sob o n. 1, é aqui conhecido entre a nossa população rural sob a denominação de "capim arroz" e considerado improprio á forragem de gado leiteiro. O capim sob o n. 2, chamam-n'o "capim rabo de raposa".

Acontece, porém, que eu fazendo experiencia em vaccas leiteiras, estas comeram-n'o avidamente, o que me animou a mandal-os ao respectivo exame, sob o ponto de vista nutritivo.

Como do resultado do exame depende a acquisição de uma propriedade, onde ambos existem abundantemente, eu peço a V. S. que, se fôr possivel, mande-me uma resposta breve.

Quanto ao fructo do cacáo é tambem de uma regular plantação do sitio que pretendemos; os moradores do mesmo affirmaram-me que a producção é diminuta, havendo anno que é nulla, como o presente, que o cacáo foi atacado pela "queima".

Na visita que fizemos ao cacaual notamos a presença de parasitas animaes (bezouros, etc.) e vegetaes (herva de passarinho) e tambem ausencia absoluta de podas, estando as arvores tomadas de "ladrões".

Qual a maneira de se corrigir essa producção insignificante e nulla?

•

RESPOSTA:

Aguardamos a chegada das duas amostras de capins que o consulente diz ter-nos enviado, afim de que possamos identifical-os botanicamente e, então, verificar das suas qualidades forrageiras.

Não conhecemos nenhum capim pelo nome vulgar de "rabo de raposa", ao passo que o "capim arroz" se encontra mencionado na excellente monographia do saudoso Dr. Souza Brito, que estudou um grande numero de forragens nativas e cultivadas no Brasil.

Ahi, o "capim arroz" apparece com o nome scientifico de *Panicum oryzoides* Ard. (São Paulo e outros).

Quanto ao cacáo, remettemos, nesta data, para o endereço do consulente, um folheto sobre a cultura e insectos e molestias do cacáo, onde estão condensadas as instrucções pedidas. Basta lel-o com attenção.

•

BATATA DEMERARA — (Forragem para suinos)

Escreve-nos o Sr. Julio José Soares, Fa-

zenda do Valle, Maricá, E. do Rio, em carta de 5 de julho passado:

"Muito embora não seja socio dessa util Sociedade, permitta V. S. a honra de seu informe, onde poderei dirigir-me no Estado de Minas, para acquisição de 2 ou 4 mil kilos de "Batata Demerara" (forragem para suinos), pois neste momento prepare grandes campos para essa exploração.

Apresentando os meus agradecimentos antecipados, renovo os votos de minha estima e mui alta consideração, subscrevendo-me, etc."

Resposta:

Nós não conhecemos forragem alguma, com esse nome, para porcos.

Aconselhamos ao consulente dirigir-se ao Prof. Benjamin Hannicutt, director da Escola Agricola de Lavras, Estado de Minas, que lhe poderá dar, talvez, boas informações a respeito, visto como se trata de um especialista em suinotechnica.

A INAUGURAÇÃO DO LEPROSARIO OFFICIAL DO PARA', ESTABELECIMENTO MODELO NO BRASIL

Com o titulo de "Colonia Agricola Antonio Souza Castro", foi officialmente inaugurado, em fins do anno passado, o leprosario do Estado do Pará, do Departamento Nacional de Saude Publica.

E' um acontecimento auspicioso não só para esse prospero Estado, como para todo o paiz, visto como esse estabelecimento é considerado modelar, dispondo de capacidade para 450 doentes, com escola e bibliotheca perfeitamente organizados, satisfazendo a todos os requisitos modernos das instituições do genero.

Sabido que a terrivel enfermidade da lepra é uma ameaça muito séria á população do Brasil, sendo o seu maior fóco precisamente no norte do paiz, com especialidade no Estado do Pará, a creação da "Colonia Agricola Antonio Souza Castro" é uma obra de benemerencia ao nosso povo e faz jus, portanto, aos nossos mais calorosos applausos e á nossa melhor sympathia.

Os nossos votos são para que o novo leprosario tenha vida eterna e util, ampliando-se, continuamente, para attender á essa parte soffredora da nossa humanidade brasileira, digna de todo o carinho e attenção dos poderes publicos, á maneira do que se acaba de fazer no Pará.

MOINHOS "TRY" PARA ALGODÃO

O Sr. Dr. Mario Bessa de Araujo, juiz municipal, Guanamby, Bahia, pede para informal-o si os moinhos "*Try*" são para farello de algodão.

Resposta:

Não conhecemos os moinhos "*Try*". Sabemos, entretanto, que os moinhos para preparo do farello de algodão mais usados no paiz são os fabricados pela Bauer Bros. Co., dos Estados Unidos da America do Norte.

As fabricas da Companhia Industrial de Algodão e Oleos, em Recife; Jamba e Matarazzo, em São Paulo, e outras, têm usado esses moinhos com muita vantagem. Querendo qualquer informação a respeito dos mesmos, torna-se necessario dizer qual a capacidade que tem em vista para 24 horas de trabalho. Para outras informações, taes como: custo, typos, etc., dirigir-se, directamente ou por intermedio da Sociedade Nacional de Agricultura, si é socio, ao Sr. D. J. Bertino de Moraes Carvalho, no Club de Engenharia, Rio de Janeiro.

O "CYANNATRIUM" COMO INSECTICIDA

Os Srs. Dr. Olesen & Cia. d'esta praça, escreve-nos:

"Póde-se applicar o cyanureto de sodio ou "cyannatrium" em pó, dissolvido em agua (50 grammas em 30 litros d'agua), nas arvores e plantas atacadas de insectos e parasitas?

Produz bom effeito?

Prejudicará a arvore ou o solo?"

Resposta:

O acido cyanhydrico, ou acido prussico, é um insecticida gazoso de primeira ordem, mas, infelizmente é o mais perigoso por ser altamente toxico. E' preciso, portanto, applical-o com toda a precaução.

Quando secco, este gaz não prejudica á ramagem da planta, apenas os residuos da applicação é que devem ser lançados ao largo, porque o seu contacto com as raizes ou as bases dos troncos póde queimal-os.

Applicado com o auxilio do pal-injector, em solução na agua, costuma-se usal-o á razão de 200 grammas por litro, dando-se de 6 a 15 injecções por metro quadrado, cada uma de 8 a 10 centimetros cubicos de solução, ou seja de 15 a 20 grammas de cyanureto por metro quadrado.

O contra-veneno do acido prussico é o ammoniaco. *Os accidentes causados por este acido são sempre graves e podem rapidamente tornar-se mortaes.*

INSTRUCÇÕES PARA O CULTIVO DO ALGODÃO

De Silvestre Ferraz, Estado de Minas, recebemos, do Sr. Moysés Menezes, administrador da fazenda do coronel Samuel Junqueira, a seguinte carta:

"Desejando fazer um plantio de algodão na fazenda do Sr. coronel Samuel Junqueira, da qual sou administrador, fazenda esta de café, contendo já 120.000 pés de dois annos, e, como não entendo d'essa plantação, pergunto a maneira de fazer essa cultura, desde a sementeira."

Resposta:

O consulente deve, em primeiro logar, iada-

gar se ha alguma cultura de algodão na sua região e verificar, então, a variedade que melhor se adapta por seu rendimento e desenvolvimento. Em caso de não haver cultura alguma d'esta especie, deverá recorrer aos conselhos da delegacia do serviço Federal do Algodão, no seu Estado, para este fim, como tambem para o supprimento de sementes seleccionadas e expurgadas.

Solo. — O algodão em climas favoraveis, vegeta bem em qualquer solo, preferindo, entretanto, os argillosos e, mais ainda, os argillo-humosos. Para os algodões de fibra longa e fina, aconselham-se os terrenos em que predomine a areia.

Preparo do terreno. — Para se obter bons resultados na cultura do algodão é de mistér preparar cuidadosamente o terreno, isto é: drenal-o, lavral-o, gradeal-o e estrumal-o de modo racional.

E'poca de plantio. — Nos terrenos altos e seccos póde-se plantar o algodão de Outubro a Novembro; nas terras baixas, de Dezembro até Fevereiro. Neste particular, o clima de cada região é o melhor guia, tendo-se de memoria de que a maior parte da colheita deve chegar á maturidade ao fim da estação das aguas ou pouco antes, e que o algodão não supporta a secca no primeiro periodo do seu desenvolvimento.

Sementeira. — Deve-se semear o algodão em campo aberto, e não intercallando outras culturas, de preferencia em carreiras, ou sulcos, de 1 metro e 1 1/2 metros de distancia entre si, e em cada sulco as plantas devem guardar a distancia de 50 centimetros a 75 centimetros. Regra geral: quanto mais rico o terreno e mais humido o clima, tanto maior a distancia entre as plantas. As sementes devem ser cobertas logo depois de lançadas aos sulcos. Esses trabalhos todos são mais economicos e perfeitos quando executados por meio de machinas.

Cuidados culturaes. — Em geral, cinco dias após a sementeira, as sementes começam a surgir sobre o solo. Dez dias depois d'isto, convem passar, cuidadosamente, um cultivador entre as carreiras do algodão, não só para dar maior estabilidade ás plantinhas e cobril-as dos raios do sol, como tambem para pulverizar a crôsta da terra e mantel-a humida.

Umas quatro cultivações eguaes a esta, durante o desenvolvimento da planta, e umas duas limpas antes da colheita, serão o sufficiente.

E' indispensavel toda a vigilancia e exame local das plantas e das maçãs de algodão, para prevenir contra o ataque de insectos nocivos e molestias proprias do algodoeiro.

Convem muito, durante o desenvolvimento das plantas, nos primeiros tempos, semear uma leguminosa qualquer entre as carreiras, como os "cowpeas", as favas, os feijões, enterrando-as quando apontarem suas primeiras flores.

Esta pratica traz grandes beneficios á cultura do algodão e ao terreno.

Colheita. — A colheita deve ser feita com todo o cuidado e sob a fiscalização directa do agricultor. Só se devem apanhar os capulhos

Quarta Exposição Agro-Pecuaria de Lavras



Besta de sella, da criação do Coronel Gabriel Andrada, de Passa Tempo

bem abertos e seccos, pondo-os dentro de saccos ou cestos, bem limpos. E' de toda a necessidade evitar a chuva por occasião da colheita, devendo, em caso de ameaça, apressar-se a colheita. Os capulhos sujos devem ser colhidos separadamente, e não misturados com os capulhos limpos.

O algodão colhido deve ser guardado em alpendres, ou casinhas, bem ventilados e illuminados, construidos especialmente para esse fim.

Antes de colher seu algodão, o agricultor deve preparar-se para o plantio do anno seguinte, percorrendo toda a plantação e marcando os pés mais desenvolvidos, de maçãs maiores e mais abundantes, mais resistentes ás molestias, separando o algodão d'ahi colhido, expressamente para a futura sementeira, e assim fará todos os annos. E' este o melhor meio do agricultor augmentar o rendimento das suas culturas e apurar a quaidade do seu algodão, pois o bom producto traz sempre mais dinheiro.

T. C. F.

Notas Meteorologicas

Boletim de meteorologia relativo ao mez de Agosto ultimo, elaborado pelo Instituto Central do Rio de Janeiro

ALGODÃO — O tempo apresentou-se quasi secco durante todo o periodo, pois, apenas nas primeira e segunda decadas, em pontos da bacia amazonica e na costa, caatingas litoraneas e matta dos Estados do Nordeste, principalmente Alagôas e Bahia, se verificaram precipitações as vezes favoraveis e raramente ultrapassaram as normaes. As temperaturas mostraram-se brandas no Norte e Bahia e anormalmente mais elevadas no Centro e Sul. Colheitas regulares no Norte, do Pará a Pernambuco, na Bahia, e, ainda, sendo apenas regulares em São Paulo, Minas e demais Estados do Centro. No Nordeste a reducção do rendimento por effeito das adversidades atmosphericas, mormente deficit pluviometrico, e em alguns pontos da lagarta rosea, e estimada, as vezes, em 50 %, comparada com o previsto. A estimativa dessa reducção na Parahyba é de 20 %. Preparos de terras em São Paulo, Minas e demais Estados do Centro.

ARROZ — O tempo mostrou-se, em geral, secco, sendo no Centro e Sul principalmente na terceira decada, havendo, todavia, precipitações no Rio Grande do Sul, onde se apresentaram abundantes naquella mesma decada e ainda no Norte e Bahia, onde raramente ultrapassaram as normaes. As temperaturas apresentaram-se brandas no Norte e Bahia, e mais elevadas no Centro e Sul, sendo que, em consequencia de anomalias thermicas mais profundas, na primeira decada, se verificaram, no Rio Grande do Sul, geadas, que não tiveram effeito muito importantes sobre as culturas. Colheitas no Norte. Preparo de terras nos Estados do Centro e Sul. Plantio já iniciado no Rio Grande do Sul.

CACA'O — Durante o periodo das culturas estiveram sob a acção de temperaturas brandas e chuvas fracas, havendo-se na segunda decada o tempo tornado mais frio e chuvoso. As culturas estão em bom estado. Colheitas na Bahia.

CAFE' — O tempo mostrou-se quente e quasi completamente secco. A anomalia pluviometrica accentuou-se mais na terceira decada em São Paulo, Minas, Estado do Rio, etc., foi propicia para a colheita, mas desfavoravel para a vegetação naquelles Estados. Colheitas ultimando-se naquelles Estados, Espirito Santo, Santa Catharina, e em continuação na Bahia e no Norte.

CANNA — Temperaturas brandas no Norte e Bahia e mais altas no Centro e Sul. As culturas do Centro e Sul, contaram com a acção desfavoravel da seccura, prejudicando-se, consideravelmente, em virtude do deficit pluviometrico as do Rio Grande do Sul. De Parahyba a Bahia, mormente na terceira decada as precipitações foram favorecidas pelas precipitações que, raramente, ultrapassaram as normaes. Colheit[illegible] no Norte, Bahia e apenas regulares nos Estados de Minas, São Paulo e Rio.

FUMO — O tempo mostrou-se em geral secco, havendo, todavia, chuvas no Norte, Bahia e sendo abundantes na terceira decada no Rio Grande do Sul. Estas precipitações favoreceram a vegetação e os plantios no Maranhão, Sergipe e Bahia. As temperaturas mostraram-se em geral brandas no Norte e Bahia e elevadas nos demais Estados do Centro e no Sul. Colheitas no Pará, Maranhão, Goyaz, São Paulo, e Minas. Nesses Estados reputa-se inferior a passada.

FEIJÃO — O tempo mostrou-se secco quasi geralmente, pois, apenas verificaram-se precipitações no Rio Grande do Sul, onde foram abundantes na terceira decada e em parte do Norte e Bahia, nas quaes raramente ultrapas-

saram as normaes. As temperaturas mostraram-se brandas no Norte e Bahia e nos demais Estados do Centro e Sul elevadas, verificando-se todavia no Rio Grande do Sul, geadas de pequenos effeitos na primeira decada em virtude de anomalias thermicas mais profundas. Colheitas ainda no Norte, com rendimento precario. Preparo de terras nos Estados do Centro e Sul. Plantio no Rio Grande do Sul.

MILHO — O tempo mostrou-se tambem quasi geralmente secco, pois apenas em pontos do Norte e Bahia verificaram-se precipitações raramente ultrapassando as normaes, e tambem no Rio Grande do Sul, onde se tornaram abundantes na terceira decada. As temperaturas mostraram-se brandas no Norte e Bahia, e altas nos demais Estados do Centro e Sul, com geadas de pequeno effeito na primeira decada, no Rio Grande do Sul, em virtude de anomalias thermicas mais profundas. Colheitas ainda no Norte. Preparos de terras nos Estados do Centro e Sul. Plantio no Rio Grande do Sul.

TRIGO — Tempo quasi secco no Paraná e Santa Catharina. No Rio Grande do Sul houve poucas chuvas até a segunda decada, mas na terceira apresentaram-se abundantes em varios pontos do Estado. Temperaturas anormalmente altas, com geadas de pequenos effeitos na primeira decada no Rio Grande do Sul, em consequencia de mais forte irradiação. O tempo mostrou-se favoravel no Rio Grande do Sul, onde são boas as condições das culturas, e desfavoravel nos demais Estados. Plantio nos tres Estados indicados.

PASTOS — Muito melhorados os do Rio Grande do Sul e regulares ou máos nos demais centros pastoris.

ESTRADAS DE RODAGEM — Boas na maioria.

RIOS — Vasante, salvo no Rio Grande do Sul.

Sociedade Nacional de Agricultura

Serviço de Fornecimentos

Dentre os multiplos serviços prestados pela Sociedade Nacional de Agricultura aos seus numerosos socios, cumpre salientar, pela sua natural importancia, o referente aos fornecimentos de material agrario, adubos, insecticidas, plantas, sementes, medicamentos veterinarios, todos os utensilios, emfim, indispensaveis ao trabalho das fazendas.

De ha muitos annos já, mantem a Sociedade uma secção especial para attender aos pedidos, e de tal fórma se avolumaram que se tornou necessario emprestar á mesma uma organização nova, que nos permittisse attender, com presteza e vantagem para os nossos socios, as encommendas que nos encaminhassem.

Não era possivel mesmo deixar de reconhecer essa necessidade e foi por isso que nos apressamos a remodelar tal serviço, hoje apto a realizar o objectivo collimado.

Nosso escôpo unico fôra e é assegurar aos nossos presados consocios todas as possiveis vantagens e commodidades e para tanto organizamo-nos de fórma a poder dar solução prompta aos pedidos que nos forem dirigidos, offerecendo-lhes, além da absoluta garantia da mercadoria despachada, descontos que vão até 10°|° sobre o valor das respectivas facturas.

Conseguimol-o após um entendimento com diversas, importantes e conceituadas casas importadoras, que gentilmente se promptificaram a nos auxiliar nesse emprehendimento, cuja relevancia seria ocioso pôr em fóco, pois della poderão aquilatar, melhor que outrem, os proprios interessados.

A preferencia que demos a estabelecer accôrdo com casas importadoras, encontra justificativa no facto de poderem ellas vender as mercadorias solicitadas pelos nossos consocios, por um preço abaixo do corrente, na praça.

Como é sabido dos nossos prezados consocios, a Sociedade Nacional de Agricultura não dispõe de recursos amplos que lhe permittam adeantar a importancia de numerosas encommendas que houver de attender. Vê-se, por isso, na contingencia, de só tomar em consideração aquellas cujas facturas tenham sido saldadas com a conveniente antecipação, assumindo, nesse caso, responsabilidade absoluta pela cabal satisfação dos pedidos feitos.

Essa é, aliás, a praxe que de alguns annos adoptára, impossibilitada de custear despezas cujo total não lhe era possivel precisar.

Outro ponto a frizar é o relativo ao despacho das mercadorias adquiridas por intermedio da Sociedade, que ella effectuará sem onus para o comprador, desde que se trate de artigo isento de frete e transportado pelas estradas de ferro officiaes e pelo Lloyd Brasileiro.

Sempre, porém, que lhe fôr possivel, a Sociedade procurará obter identico favor das companhias que a isso não forem obrigadas, mas que se empenham no seu proprio interesse, pelo

incremento da producção nacional, o que aliás, innumeras vezes tem conseguido, mercê da boa vontade e solicitude com que as mesmas acolhem os seus appellos.

O serviço de distribuição de plantas é feito directamente pela Sociedade, que mantem na estação de Olaria (Districto Federal), o Horto Fruticola da Penha.

PLANTAS

Esse serviço, antes de installado o Ministerio da Agricultura, era executado por esta Sociedade, mediante autorização do Governo Federal e por conta de uma verba especial votada pelo Congresso. Apezar de cessada essa incumbencia, ainda assim a Sociedade Nacional de Agricultura continuou a mantel-o por conta propria, não tendo sido pequenos os sacrificios pecuniarios que ella teve de enfrentar, nos annos subsequentes para o conservar sem profundas alterações e poder satisfazer, na medida do possivel, parte dos pedidos até o anno passado.

Hoje, porém, deante do augmento progressivo de todas as despezas de reproducção, acondicionamentos, transportes das plantas até ao porto de embarque a Sociedade Nacional de Agricultura, não podendo prejudicar outros serviços definidos nos seus estatutos, sentiu a necessidade de suspender totalmente esse favor, convertendo-o em receita destinada á manutenção de um Aprendizado Agricola, que já está installado annexo ao Horto da Penha, para alumnos internos e gratuitos (*).

Dado o objectivo patriotico que esse acto collima, no proprio interesse da classe agricola a Sociedade Nacional de Agricultura só tem motivos para confiar no auxilio valioso de seus prezados consocios, que sem sacrificio especial e sim por meio da acquisição de plantas, terão ensejo de prestar o seu concurso pecuniario em beneficio de um estabelecimento de ensino pratico de agricultura, cuja utilidade neste momento não é preciso realçar.

kilo	1$850
Sulphato de cobre em quantidades menores, kilo	2$000
Sulphato de ferro em barris de 60 k., kilo	$450
Sulphato de ferro quantidades menores, kilo	$650
Sal Glaubert, para gado, — Barris de 50 kilos, kilo	$380
Sal Glaubert — Barris de 50 k., kilo	$450
Sal Glaubert em quantidades menores kilo	$580
Sal amargo — Barris de 50 kilos, kilo	$650
Sal Amargo, quantidades menores, kilo,	$700
Enxofre em bastões, kilo	$550
Enxofre em bastões, menores quantidades, kilo	$600
Enxofre em pó, kilo	9$50
Enxofre em quantidades menores, kilo	1$100
Mercurio em caixa de 0,50 grammas, marca "Mosca azul", caixa	2$000
Escovas de 2ª, para animaes n. 115, duzia	11$000
Escovas de 2ª, para animaes, n. 116, duzia	13$000
Escovas de 1ª, para animaes, n. 115, duzia	16$000
Escovas de 2ª, para animaes, n. 116, duzia	19$000
Machinas de tozar animaes, uma	16$000
Tesouras para tozar carneiros, uma	4$800
Raspadeiras com azas para animaes, duzia	15$000
Raspadeiras com cabo, para animaes, duzia	18$00
Raspadeiras com cabo reforçado, para animaes, duzia	25$000
Corrente de pello curto, 1|8, kilo	6$000
Corrente de pello curto, 3|16, kilo	5$000
Corrente de pello curto, 1|4, kilo	4$800
Corrente de pello curto, 3|8, kilo	3$000
Corrente de pello curto, 1|2, kilo	2$600
Enxadas de aço Raio, £ 2 1|2, uma	7$000
Enxadas de aço C. 40, Jacaré: £ 2, Preço acima	
Sarnol em latas de 20 kilos, litro	3$800
Sabão Sarnol simples, duzia	24$000
Sabão Sarnol triple, duzia	24$000
Coalho Estrella, em liquido, caixas com 100 vidros, caixa	600$000
Coalho Estrella em pó,caixa com 100 vidros, caixa	1:000$000
Coalho Estrella para o fabrico de queijos:	
1 garrafa de 250 grammas (liquido)	7$000
12 garrafas de 250 grammas (liquido)	78$000
1 caixa 100 garrafas de 250 grammas	600$000
1 vidro de 50 grammas (em pó)	12$000
12 vidros de 50 grammas (em pó)	132$000
1 caixa de 100 vidros de 50grammas	1:000$000
Collorante Estrella:	
Para manteiga, lata com 5 kilos, marca Aguia	35$000
Para queijo, lata com 5 kilos, marca Aguia	35$000
Arsenico para caixa de 100 kilos, kilo	3$000
Idem, menor, porção, kilo	3$500
Enxofre, em pedra, kilo	$550

FORMICIDAS E INSECTICIDAS

Formicida Victoria:

Apparelho	200$000
Ingrediente, em latas de 1 kilo	6$000

Capanema:

Caixas com 2 ou 4 latas de 4 kilos, lata	12$500
Caixas com 5 latas de 2 kilos, lata	6$500
Caixa com 10 latas de 850 grs., lata	3$500
Caixa com 10 latas de 650 grs., lata	3$500

Paschoal:

Caixa com 2 latas de 4 litros, caixa	19$000
Caixa com 4 latas de 4 litros, caixa	38$000

Além dessas plantas, distribue a Sociedade sementes diversas, inclusive de capim, cujos preços actuaes são os seguintes:

(*) Os pedidos de plantas encaminhados á Sociedade por lavradores que não sejam associados, soffrem um augmento de 20 °|°.

Capim gordura	1.000 o kilo
Abacateiro	3$000
Abieiro de pé franco	2$500
Abieiro enxertado	15$000
Abricóseiro amarello	2$500
Ameixeira de Madagascar	6$000
Beribáseiro	2$500
Cabelludeira	2$500
Cambuci	4$000
Carambodeira	3$500
Coqueiro da Bahia	5$500
Eugenia speciosa	2$500
Figueira	2$000
Fructeira de conde	2$000
Genipapeiro	3$000
Goiabeira branca	4$000
Goiabeira vermelha	3$000
Grumixameira	3$500
Jabotacabeira	6$500
Jaqueira	2$500
Kakiseiro de pé franco	3$000
Kakiseiro enxertado	6$500
Laranjeira Grape-fruit	4$500
" Pamplemussa	4$500
" Bahia	3$200
" Lima	3$200
" Pêra	3$200
" Saúde	3$200
" Selecta branca	3$200
" Abacaxi	2$800
" Bocêla	2$800
" Campista	2$800
" Mandarim	2$800
" Natal	2$800
" Rajada ou Independencia	2$800
" Rosa	2$800
" Sanguinea	2$800
Mangueira Bahia	7$500
" Cambucá	7$500
" Coração de boi	7$500
" Espada	7$500
" Espadão	7$500
" Itamaracá	7$500
" Maçã-amarella	7$500
" Maçã-rosa	7$500
" Rosa	7$500
" Rosalia	7$500
Oitiseiro	2$500
Pimenteira da India	4$000
Romanzeira	4$000
Sapoteira	3$000
Sapotiseiro de pé franco	6$500
Sapotiseiro enxertado	20$000
Tangerineira	3$200
Limeira da Persia	2$800
Limeira de pecca	2$800
Limoeiro azêdo miudo	5$500
Limoeiro dôce	2$800
Limoeiro de Veneza	4$000
Lichi da India	6$500
Uvalheira	3$500

OBSERVAÇÕES

Nos preços acima não está incluido o custo de engradados, carreto, etc., cuja importancia corre por conta do destinatario e só póde ser calculada á vista da encommenda, conforme a quantidade e o destino das plantas.

Aos socios da Sociedade Nacional de Agricultura será concedido o abatimento de VINTE POR CENTO nas encommendas de dez até cem plantas e de VINTE E CINCO POR CENTO para *quantidade* superior.

Os interessados que não forem socios, gozarão tambem de um abatimento, de CINCO POR CENTO, nas encommendas de cem a duzentas plantas e de DEZ POR CENTO nas que que excederem deste numero.

Sendo as plantas de cada encommenda conferidas rigorosamente antes de serem despachadas e indo indicada na parte externa do engradado a quantidade de exemplares nelle acondicionados, a Sociedade Nacional de Agricultura não assume a responsabilidade de repor as que se extraviarem durante o transporte.

Afim de evitar demóra ou extravio das remessas por deficiencia de esclarecimentos, devem os senhores interessados declarar nos seus pedidos a estação e a estrada de ferro para o despacho das plantas, e qual a localidade para onde deve ser dirigido o conhecimento respectivo.

MATERIAL AGRARIO

Com referencia ao material agrario, podemos, no momento, offerecer as seguintes indicações:

Arame liso galvanizado n. 6, R. 5 k.	1$300
Arame liso galvanizado n. 8, R. 50 k.	1$280
Arame liso galvanizado n. 10, R. 50 k.	1$300
Arame liso galvanizado n. 12, R. 50 k.	1$350
Arame liso galvanizado n. 14, R. 50 k.	1$400
Arame farpado, regulando 30 k., Rolos	26$000
Arame farpado, regulando 40 k. Rolos	36$000
Grampos para cerca. Barra de 50 k.	$950
Grampos, quantidades menores, k..	1$100
Esticadores de manivela, um	12$000
Esticadores de manivela, um	12$000
Esticadores de morlão, um	15$000
Foices limadas, Portuguezas, numero 0, 1$300; n. 1, 5$000; n. 2, 5$200; n. 4, 5$400; n. 6, 5$500; n. 8, 5$600; n. 9, 5$800; n. 10, 6$000; e n. 12	6$200
Foices nickeladas "Raio 19", 6$000; n. 20, 6$500 cada uma	
Machados Collins, Largos, n. 334 Sort. 3/4, duzia	125$000
Idem, idem, Estreitos, n. 493, Sort 3/4, duzia	130$000
Idem, Kings, Largos, 334 Sort., 3/4	15$000
Moinhos Try, para fubá, n. 18, um	330$000
Debulhadores Aymoré, um	75$000
Pás de bico e quadradas, duzia	65$000
Pás de bico e quadradas, uma	6$500
Enxadas Jacaré C. 40, lbs. 2, 8$200, 2 1/2, 8$400; 3, 8$600 e 3 1/2	9$400
Sulphato de cobre em barris de 50 kilos, kilo	1$800
Sulphato de cobre em quantidades menores, kilo	2$000
Sulphato de ferro em barris de 60 k., kilo	$450
Sulphato de ferro quantidades menores, kilo	$650
Sal Glauber. — Barris de 50 k., kilo	$450
Sal Glauber para gado — Barris 50 k., kilo	$380

Sal Glauber, em quantidades menores, kilo	$580
Sal Amargo — Barris de 50 k., kilo	$650
Sal Amargo, quantidades menores, kilo	$700
Enxofre em bastões, kilo	$550
Enxofre em bastões, menores quantidades, kilo	$600
Enxofre em pó, kilo	$950
Enxofre em quantidades menores, kilo	1$100
Mercurio em caixa de 0,50 grammas marca "Mosca azul", caixa	2$000
Escovas de 2ª, para animaes n. 115, duzia	11$000
Escovas de 2ª, para animaes, n. 116, duzia	13$000
Escovas de 1ª, para animaes, n. 115, duzia	16$000
Escovas de 2ª, para animaes, n. 116, duzia	19$000
Machinas de tozar animaes, uma	16$000
Tesouras para tozar carneiros, uma	4$800
Raspadeiras com azas para animaes, duzia	15$000
Raspadeiras com cabo, para animaes, duzia	18$000
Raspadeiras com cabo reforçado, para animaes, duzia	25$000
Corrente de pello curto, 1|8, kilo	6$000
Corrente de pello curto, 3|16, kilo	5$000
Corrente de pello curto, 1|4, kilo	4$800
Corrente de pelo curto, 3|8, kilo	3$000
Corrente de pello curto, 1|2, kilo	2$600
Enxadas de aço Raio, £ 2 1|2, uma	7$000
Enxadas de aço C. 40, Jacaré: £ 2,	7$000
Sarnol em latas de 20 kilos, litro	3$800
Sabão Sarnol simples, duzia	24$000
Sabão Sarnol Triple, duzia	24$000
Coalho Estrella, em liquido, caixas com 100 vidros, caixa	600$000
Coalho Estrella em pó caixa com 100 vidros, caixa	1:000$000
Coalho Estrella para o fabrico de queijos:	
1 garrafa de 250 grammas (liquido)	7$000
12 garrafas de 250 grammas (liquido)	7$800
1 caixa 100 garrafas de 250 grammas	600$000
1 vidro de 50 grammas (em pó)	12$000
12 vidros de 50 grammas (em pó)	132$000
1 caixa de 100 vidros de 50 grammas	1:000$000
Collorante Estrella:	
Para manteiga, lata com 5 kilos, marca Aguia	35$000
Para queijo, lata com 5 kilos, marca Aguia	35$000
Arsenico para caixa de 100 kilos, kilo	3$000
Idem, menor porção, kilo	3$500
Enxofre em pedra, kilo	$550

Chlororeto de cal:

Em tambores de ferro, com 35-36 °|° de chloro activo (110-115), peso bruto por liquido arti-branco de optima qualidade	950$000

As mercadorias acima entendem-se FOB, Rio e embarcam por conta e risco do comprador.

Cimento, barrica de 150 kilos	33$000
Telhas de zinco 5' a 8', pé	$900
Telhas de zinco de 9' a 10', pé	1$000

ORÇAMENTOS

A Sociedade fornece orçamentos para installações completas de congelações, lacticinios, serrarias, moinhos de vento, usinas electricas, etc.

Preços correntes de cereaes e outros productos, no Districto Federal, em Setembro corrente

Café.

Cotações por arroba em 30 de setembro:

Typo 2	42$200
Typo 4	41$400
Typo 5	40$600
Typo 6	39$800
Typo 7	39$000
Typo 8	38$200

Operações a termo em 30 de setembro:

Vendas	Saccas	
Setembro	40$500	39$900
Outubro	37$700	38$700
Novembro	37$800	37$800
Dezembro	37$150	37$150
Janeiro	25$200	24$200
Fevereiro	27$400	24$000

Posição — Frouxo.

2ª Bolsa (fechamento):

Mezes:	Vend.	Comp.
Setembro	—	—
Outubro	38$900	38$700
Novembro	37$900	37$650
Dezembro	37$200	37$000
Janeiro (10 kilos)	24$500	24$450
Fevereiro	—	24$250

Posição — Calmo.

Vendas	Saccas Comp.
Na 1ª Bolsa	19.000
Na 2ª Bolsa	17.000

Movimento em 30 de setembro:

Regulou frouxo e em declinio o mercado de café, cujas cotações accusaram nova queda de natureza mais sensivel.

Foram de baixa as alternativas da Bolsa americana, que, no fechamento anterior accusou uma depreciação de 2 a 15 pontos nas opções.

O movimento de procura em nosso mercado para novos negocios foi pequeno e as vendas realizadas na abertura destituidas de importancia.

A' tarde, porém, o mercado esteve mais movimentado, sendo vendidas naquella occasião 4.049 saccas e por ultimo mais 9.348 no total de 13.397 ditas.

Os vendedores cotaram o typo 7 a 39$000 por arroba, mantendo-se o mercado frouxo e assim tendo fechado com tendencias desfavoraveis.

O movimento de embarques foi animado e o de entradas regular.

Algodão.

Regularam as seguintes cotações em 30 de setembro:

Qualidades	Por 10 kilos
Sertões	41$000 a 42$000
Primeiras sortes	40$000 a 41$000
Medianos	32$000 a 33$000
Paulistano	33$000 a 34$000

Operações a termo em 30 de setembro:

1ª cotação:	Vend.	Comp.
Setembro	31$000	30$000
Outubro	31$900	30$600
Novembro	31$400	30$500
Dezembro	31$400	31$000
Janeiro	31$400	31$000
Fevereiro	31$600	31$400

Posição — Paralysado.

2ª cotação:	Vend.	Comp.
Setembro	—	—
Outubro	—	—
Novembro	—	—
Dezembro	—	—
Janeiro	—	—
Fevereiro	—	—

Posição — Não funccionou.

Na 1ª Bolsa	—
Na 2ª Bolsa	—
Total	—

Movimento em 30 de setembro:

Funccionou o mercado de algodão, desiltuido de interesse, mantendo-se os preços inalterados, mas, frouxos e com tendencias para a baixa.

O mercado fechou mal collocado.

Assucar.

Cotações em 30 de setembro:

Qualidades	Por Kilo
Branco crystal	48$000 a 51$000
2ºs jactos	41$000 a 46$000
Demerara	42$000 a 44$000
Mascavinhos	42$000 a 44$000
3ºs jactos	37$000 a 38$000
Mascavos	34$000 a 38$000

Posição — Firme.

Movimento a termo em 30 de setembro:

As opções foram as seguintes:

Bolsa, (abertura):

Mezes	Vend.	Comp.
Setembro	50$400	49$000
Outubro	45$400	44$500
Novembro	44$000	43$000
Dezembro	43$700	43$700
Janeiro	44$000	43$200
Fevereiro	44$500	43$500

Posição — Paralysado

2ª Bolsa (fechamento).

Mezes	Vend.	Comp.
Setembro	50$400	49$000
Outubro	45$800	44$500
Novembro	44$000	43$200
Dezembro	43$700	42$500
Janeiro	44$500	43$000
Fevereiro	44$500	43$500

Posição — Paralysado.

Na 1ª Bolsa	1.000
Na 2ª Bolsa	1.000
Total	2.000

Movimento em 30 de setembro:

Não obstante a sensivel escassez de negocios pois os compradores achavam-se retraidos, o mercado de assucar declarou-se firme e em grande alta, sem motivos que justificassem semelhante melhoria, a não ser os que implicam com as proximas liquidações do mez.

Realmente, era completa a paralysação do mercado e a alta verificada póde se considerar extemporanea e incomprehensivel.

Arroz:

	Por 60 kilos
Brilhado, de 1ª	95$000 a 100$000
Idem, de 2ª	85$000 a 87$000
Especial	88$000 a 90$000
Superior	80$000 a 83$000
Bom	74$000 a 75$000
Regular	70$000 a 72$000
Branco, norte	68$000 a 70$000
Rajado	65$000 a 66$000
Meio arroz	— a —
Sanga	50$000 a 55$000

Feijão:

	Por 60 kilos
Preto, superior	58$000 a 60$000
Idem, regular	50$000 a 54$000
De côres, P. Alegre	70$000 a 75$000
Manteiga	60$000 a 75$000
Enxofre	60$000 a 65$000
Branco, nacional	70$000 a 72$000
Idem, estrangeiro	82$000 a 85$000
Amendoim	60$000 a 65$000
Fradinho	80$000 a 82$000
Mulatinho	48$000 a 52$000
Outras procedencias	38$000 a 40$000

Milho:

	Por 60 kilos
Amarelo	24$000 a 25$000
Branco	32$000 a 33$000
Mesclado	20$000 a 21$000
Rio da Prata	28$000 a 29$000

Farinha de mandioca:

	Por 50 kilos
Porto Alegre especial	35$000 a 36$000
Idem, fina	30$000 a 32$000
Idem, peneirada	24$000 a 25$000
Idem, grossa	23$000 a 24$000
Laguna, peneirada	24$000 a 25$000
Idem, grossa	23$000 a 24$000

Banha:

	Por kilo
P. Alegre, lata 20 kilos	3$600 a 4$200
Idem, de 2 kilos	3$500 a 4$000
Idem, de 1 kilo	3$600 a 4$200
Laguna, lata de 20 k.	3$400 a 3$700
Itajahy, idem	3$700 a 3$800
Idem, latas de 10 kilos	3$700 a 3$800
Idem, idem, de 2 kilos	3$800 a 4$000
Min. e paulista, 20 k.	3$400 a 3$500
Idem, idem, 2 kilos	3$400 a 3$500

Batatas:

	Por kilo.
Mineiras e paulistas	$900 a 1$000
Rio Grande	$880 a $900
Estrangeira	1$000 a 1$200

Toucinho:

	Por kilo.	
Fumeiro	4$500 a	5$500
Commum	3$500 a	3$600

Manteiga:

Procedencias:	Kilog.	
Minas, especial	4$500 a	5$000
Minas, superior	4$000 a	4$500

Alcool:

Cotou-se o alcool de 40°, de 800$ a 820$; o de 38°, de 770$ a 780$, e o de 36° de 740$ a 750$000.

Aguardente:

Cotou-se a aguardente de Paraty de 450$ a 460$; a de Angra, de 430$ a 440$ e a de Campos, de 400$ a 420$000.

Farinha de Trigo:

Regulou calmo o mercado desse producto. Cotou-se por 44 kilos a de 1ª qualidade, de 44$ a 42$200, de 2ª e de 42$ a 42$200 e a de 3, de 41$ a 41$2000.

O xarque:

Regularam os seguintes preços em 30 de setembro:

Procedencias:

Rio da Prata	Por kilo.	
Puras mantas	2$300 a	3$000
Fronteiras:		
Puras mantas	2$300 a	3$000
Rio Grande:		
Patos e mantas	1$800 a	2$500
Interior:		
Patos e mantos	1$600 a	2$500

Sal:

	Por 60 kilos	
Norte, grosso	—	18$000
Idem, moido	—	19$200
Cabo Frio, grosso	—	14$000
Idem, moido	—	15$500

Tapioca:

Diversas procedencias	$700 a	1$400

Madeiras:

	Por metro cubico	
Cedro	350$000 a	400$000
Peroba branca	380$000 a	450$000
Outras procedencias	—	220$000

Pinho:

	Por pé	
Americano	—	—
Americano	—	1$500
Spruce	—	—
Sueco branco	—	3$000
Sueco vermelho	—	—
	Por duzia	
Resina, congeira	—	410$000
Paraná, 1ª qualidade, pé	—	1$500
Idem, 2ª qualidade	—	1$350
Idem, 3ª qualidade	—	1$100

Oleo:

	Kilo bruto	
De linhagem, em barril	—	3$600
Em lata	—	—
Caroço de, algodão, nacional, litro	—	2$000
Estrangeiro	—	—

Alfafa:

	Por kilo	
Nacional	$420 a	$440
Estrangeira	$400 a	$420

Farelo de trigo:

	Por 35 kilos	
Moinhos nacionaes	6$500 a	7$000
Remoido	10$500 a	11$000
Farellinho	7$500 a	8$000
Trigwilho	6$00 a	6$500
Aveia (40 kilos)	—	12$000

Fumo em corda:

Minas, especial, kilo	6$000 a	6$500
Idem, bom, kilo	3$500 a	6$000
Idem, baixo, kilo	2$000 a	3$000
Rio Grande:	Por 15 kilos	
Amarelo, de 1ª	13$000 a	14$500
Idem, de 2ª	10$000 a	12$000
Commum, de 1ª	35$000 a	47$000
Idem, de 2ª	14$000 a	16$000
Santa Catharina:		
Especial de 1ª	40$000 a	45$000
Superior, de 2ª	30$000 a	35$000
Baixo, de 3ª	25$000 a	30$000
Bahia:		
Especial	80$000 a	85$000
Superior	60$000 a	70$000
Bom	40$000 a	50$000

Nas feiras livres

Cotações maximas dos generos alimenticios e de primeira qualidade que vigoraram nas feiras livres do Districto Federal até 30 de setembro:

Abobora, uma	$800 a	2$000
Alhos, 6 cabeças	—	$500
Arroz superior, kilo	—	$900
Assucar refinado, de 1ª k	—	1$500
Azeite fino, lata	5$000 a	7$500
Azeitonas pretas, lata	—	2$400
Azeitonas brancas, lata	2$800 a	3$000
Banha, 2 kilos	—	8$000
Banha, 1 kilo	—	4$600
Bacalháo, kilo	—	2$800
Bananas maçãs, duzia	—	$400
Bananas, ouro, duzia	—	$400
Bananas da terra, duzia	—	$800
Bananas de S. Thomé, dz	—	$800
Banarina, lata	—	—
Batata ingleza	—	$800
Bertalha, dois molhos	—	$400
Café moido, kilo	—	4$000
Camarão fresco, kilo	5$000 a	8$000
Camarão, secco, kilo	—	4$800
Carne secca, kilo	—	2$500
Lombo de porco salgado k.	—	3$200
Costelas de porco, salgadas	—	2$600
Cebolas, kilo	—	1$400
Cenouras, molho	—	$400
Couve, dois molhos	—	$400
Farinha de mandioca, kilo	—	$600

Farinha de trigo, kilo	—	1$300
Fecula de batatas, pacote	—	1$100
Feijão mulatinho, kilo ..	—	$900
Feijão preto, kilo	—	1$000
Feijão branco, kilo	—	1$200
Feijão manteiga, kilo	—	1$200
Feijão de côr, kilo	—	1$200
Fubá de milho, kilo .	—	$700
Fubarina, pacote	—	$500
Frangos grandes, um ..	2$800 a	3$000
Frangos regulares, um ..	—	—
Gallinhas grandes, uma até		6$000
Gallinhas regulares, uma..	—	—
Goiabada, lata	—	2$500
Laranja selecta, duzia ...	—	$800
Goiabada, pacote	—	2$600
Laranja lima, duzia	—	$800
Laranjas diversas, duzia..	—	$600
Leite fresco, litro	—	$700
Linguiça, de 1ª, kilo ...	—	5$000
Lombinho defumado, kilo.	—	6$400
Linguiça de 2ª, kilo.	1$200 a	3$500
Lombinho de salmoura, k.	—	—
Lentilhas, kilo	—	$800
Manteiga fresca, kilo	—	6$800
Marmelada, kilo	—	2$780
Marmelada, pacote	—	2$000
Massa amarella, kilo	—	1$700
Massa branca, kilo	—	1$500
Massa de tomate, lata ...	1$400 a	1$600
Ovos frescos, duzia	—	2$100
Palitos, caixa	—	$300
Peixe fresco, diversos, kilo	$600 a	3$500
Phosphoros, pacote	—	$800
Queijos de Minas, kilo ..	—	1$500
Queijos, typo prato, kilo	—	6$000
Sabão especial, kilo	—	1$600
Sabão virgem, kilo	—	$900
Sapolio, dois	—	$500
Xuxú, duzia, até		1$500
Toucinho, kilo	—	3$600



ANNO XXIX N. 10 — Outubro, 1925

Presidente da Sociedade
Dr. Lyra Castro

Redactor Chefe da Revista
Dr. Benjamin Lima

SUMMARIO

Brasil industrial e Brasil scientifico

A' Sociedade Nacional de Agricultura pertenceu, por expressa delegação do Governo, o pezadissimo e, por isso mesmo, desvanecedor encargo de organisar, pela primeira vez em nosso paiz, uma exposição de leite e seus derivados e uma conferencia de lacticinios.

A simultaneidade dos emprehendimentos, cada um dos quaes constituiria, por si só, tarefa capaz de desafiar o mais poderoso espirito de iniciativa, e de absorver as mais evidentes capacidades de realização, era aconselhada pela manifesta conveniencia, senão pela indiscutivel urgencia, de, ao mesmo tempo que se procedia a um consciencioso balanço das nossas possibilidades nos dominios dessa industria, se proceder a minucioso e attento estudo de tudo quanto ella reclama, assim para se desenvolver como para se aperfeiçoar.

Verdade é, porém, que a deliberação, victoriosa desde o primeiro momento, de se effectivarem conjunctamente as duas tentativas, era formalmente contra-indicada pela mais elementar prudencia.

Talvez porque mereça toda a benevolencia dos deuzes a temeridade, quando ella tem por objectivo, por exclusiva razão de ser, servir a intuitos patrioticos, daquella em que acabamos de incorrer nenhum motivo de arrependimento nos adveiu. Ao contrario. Levadas a termo, como foram, em parcial simultaneidade, a exposição de leite e a conferencia de lacticinios accrescentaram a outras vantagens incontestaveis a de compôrem, em conjuncto, uma das mais impressionantes demonstracções jámais conseguidas do progresso brasileiro, e isto porque, ao envez de reciprocamente se prejudicarem, pela circumstancia, que não fôra insensato receiar, de não bastar para tudo o zêlo de quem as promovia, se deu precisamente o previsto e esperado: completaram-se admiravelmente, offerecendo uma, em varios momentos do certamen ou do comicio, o apoio da theoria ou da pratica pela outra requerida.

E', consequentemente, agora, da Sociedade, o irrecusavel, o indiscutivel direito de, sem que, por fazel-o, incida em vituperio, proclamar tão extraordinaria victoria — o maior acontecimento, não ha negal-o, do anno economico, em nossa patria. E tanto mais desembaraçadamente a proclama quanto mais humildemente reconhece, em sã consciencia, que para a mesma sua contribuição foi a menor, muito mais representando e valendo o esforço dos technicos de renome consagrado que compuzeram as subcommissões organizadoras da conferencia e da exposição, e á cuja frente se encontravam os senhores Aleixo de Vasconcellos e Armando Rocha, personalidades preclaras a quem se não sabe o que mais deva ser admirado: si a extensão da cultura, si a capacidade de trabalho.

Duvida nenhuma nos salteára sobre o optimo exito que coroaria fatalmente as duas tentativas em hora de excellente inspiração aventadas. E' que vinhamos seguindo com attenção e alegria os signaes inequivocos da surpreendente expansão determinada, na industria

brasileira de lacticinios, por beneficas, providenciaes repercussões — **a quelque chose malheur est bon...** — da Grande Guerra. Não ha, porém, motivo para que dissimulemos a alviçareira surpreza que, a despeito de nosso fundamentado optimismo, os factos nos conseguiram causar, ultrapassando, como ultrapassaram, de muito, as nossas mais atrevidas esperanças.

Para o grande publico, desapercebido, como era natural, do que vinha succedendo nesse dominio da industria nacional, a primeira exposição de leite e seus derivados levada a effeito entre nós foi uma sensacional revelação. E prova sufficiente deste asserto deparou-se-nos, contribuindo para a certeza do triumpho, no interesse que esse mesmo publico, infelizmente pouco sensivel a realizações dessa natureza, consoante o deixou patente, uma vez por todas, em 1922 e 1923, em face do grande certamen commemorativo do primeiro centenario de nossa vida soberana, demonstrou pelos lindos mostruarios reunidos no Pavilhão de Portugal — interesse cuja documentação insophismavel é a estatistica da frequencia áquelle pavilhão, durante a segunda quinzena de Outubro.

Ao mesmo tempo que o Brasil industrial de tal modo se affirmava na excellencia dos productos enviados á exposição, o Brasil scientifico fazia nova comprovação de sua pujança na abundancia e alto valor das communicações remettidas á conferencia.

Não será facil, com effeito, recordarem-se muitos comicios congeneres onde se tenham elevado a numero igual os trabalhos confeccionados, sobre os varios aspectos dos problemas cuja discussão lhes servia de objectivo. E mais digna é de apreço, nesse caso, como deverá ser em outro qualquer, a qualidade do que a quantidade. Mas está fóra de contestação que satisfazem por igual uma e outra, visto como todas as contribuições offerecidas ao estudo das innumeras questões suscitadas pela industrialisação e pureza dos lacticinios, tráhem, nos respectivos autores, não só intimo trato com essa delicadissima especialidade, como orientação elogiavelmente pratica em a maneira de opinar a respeito.

Pensámos em publicar neste numero uma synthese de todos esses interessantes trabalhos. Limitamo-nos, porém, a inserir-lhes uma relação, juntamente com as conclusões a que encaminharam o plenario, uma vez que está deliberado editarem-se os mesmos em volume á parte, para mais seguro effeito da salutarissima propaganda que constituem, das idéas presentemente victoriosas em assumpto de tão irrecusavel relevancia para a saude collectiva e para a ampliação da nossa actividade industrial.

Mesmo assim, reservada para publicação especial essa vasta bibliographia, somos forçados a consagrar o presente numero **d'A Lavoura** á divulgação do que foram a primeira exposição nacional de leite e derivados e a primeira conferencia nacional de lacticinios, porquanto sómente desta maneira nos será possivel offerecer ao Brasil inteiro, consoante nos cumpre, a interesse dos fins educativos visados preferencialmente pelos dois tentamens, um apanhado geral do que

occorreu — synthese inevitavelmente pallida e deficiente, não obstante a documentação photographica em que se apoia, mas synthese com certeza bastante para gerar no espirito da nacionalidade a convicção de que nos lacticinios terá o Brasil futuramente, si o quizer, uma de suas mais acreditadas industrias, uma de suas mais firmes e vastas riquezas.

E' de estricta justiça pôr-se em relevo o patriotismo com que o Governo, representado pelo senhor Miguel Calmon, digno ministro da agricultura, agiu nessa opportunidade, quer concedendo elementos indispensaveis ao bom exito dos dois commettimentos, quer a estes assegurando as garantias moraes de sua solicitude e interesse, quando não o alto prestigio de sua presença.

Commissão Organizadora Executiva da 1.a Exposição Nacional de Leite e Derivados e 1.a Conferencia Nacional de Leite e Lacticinios e respectivas Sub-Commissões

Commissão Organizadora Executiva: Presidente de honra — Miguel Calmon du Pin e Almeida, ministro da Agricultura, Industria e Commercio. Presidente — Geminiano Lyra Castro, 1º vice-presidente — Ildefonso Simões Lopes, 2º vice-presidente — Hannibal Porto, Secretario — Heitor da Nobrega Beltrão, Antonio Pacheco Leão, Armando Rocha, Aleixo de Vasconcellos, Alberto de Paula Rodrigues, A. F. da Costa Junior, Antonio de Sá Fortes, Afranio Peixoto, Alberto Baeck, Antonio Carlos de Arruda Beltrão, Benedicto Raymundo da Silva, Chrysantho Freire de Brito, Creso Braga, C. Santos Costa, Eurico Teixeira Leite, Fernandes Figueira, Geraldo Rocha, Gustavo Lebon Regis, Julio Cezar Lutterback, João Fulgencio de Lima Mindello, José Monteiro Ribeiro Junqueira, José Del Vecchio, Jorge Belmiro de Araujo Ferraz, Léon Gilson, Marcos Migliewich, Mario Saraiva, Milton Monteiro da Silva, Raul Leite, Socrates Alvim, Socrates Bittencourt e Victor Leivas.

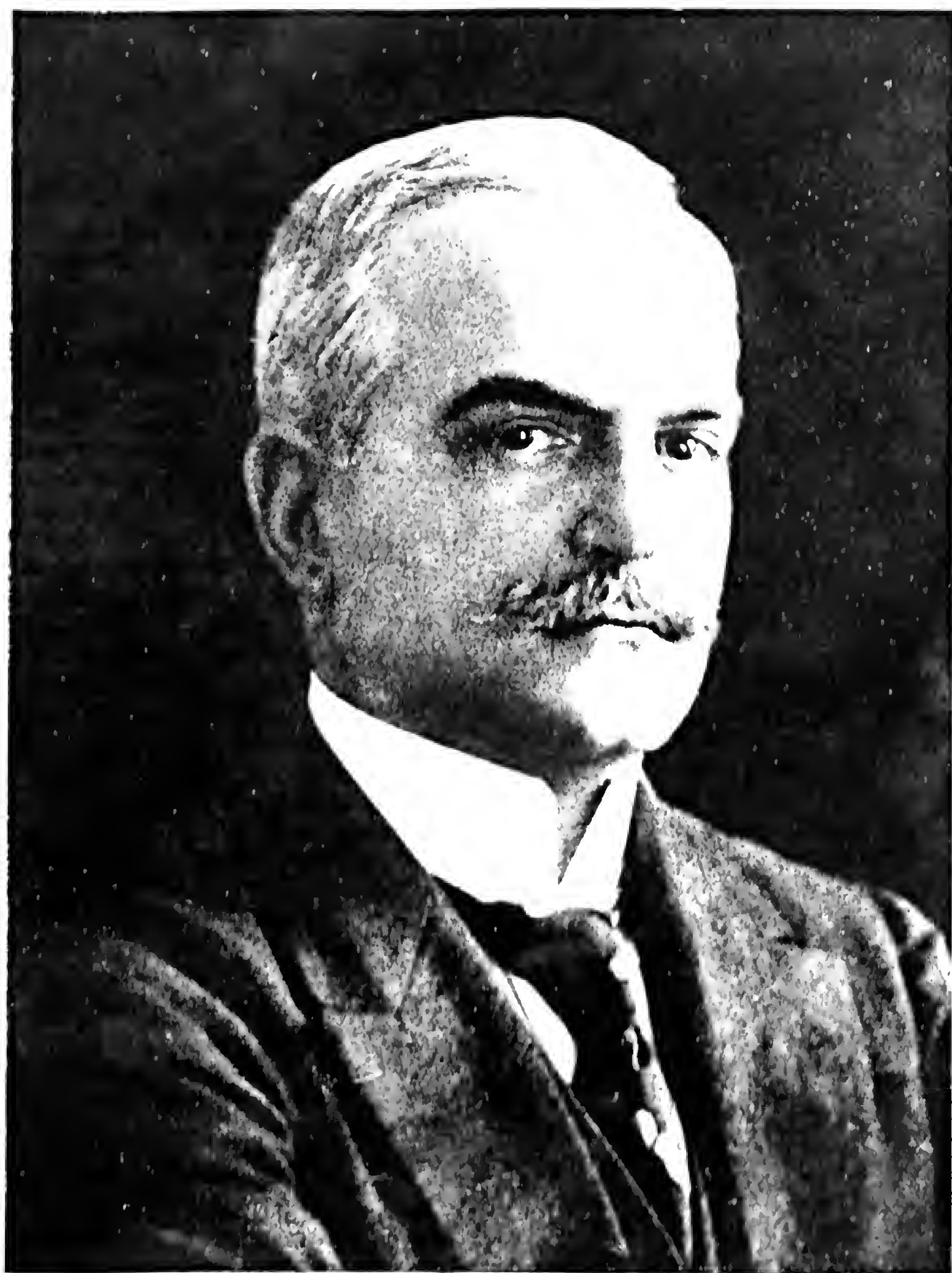
Sub-Commissão Organizadora da Exposição — Armando Rocha, presidente; Hannibal Porto, vice-presidente; Victor Leivas, secretario; Gustavo Lebon Regis, Geraldo Rocha, Mario Saraiva, José Monteiro Ribeiro Junqueira, Jorge Belmiro de Araujo Ferraz.

Sub-Commissão Organizadora da Conferencia — Aleixo de Vasconcellos, presidente; Marcos Migliewich, vice-presidente; Creso Braga, secretario; Afranio Peixoto, Antonio Pacheco Leão, Eurico Teixeira Leite, Sylvio Ferreira Rangel e Socrates Alvim.

O Jury incumbido de julgar os productos expostos e distribuir os premios instituidos, compoz-se dos seguintes senhores: Dr. Alberto Baeck, Dr. Alpheu Braga, Dr. Aleixo de Vasconcellos, Dr. Antonio Pacheco Leão, Dr. Arthur Cunha Bastos, Dr. José Del Vecchio, Dr. Léon Gilson, Dr. Luiz Affonso de Faria, Dr. Marcos Zenith de Mesquita, Dr. Mario Saraiva, representante do Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio, representante do Ministerio da Justiça e Negocios Interiores, Dr. Jorge Belmiro de Araujo Ferraz, representante do Museu Agricola e Commercial. Representante da Sociedade Nacional de Agricultura, Dr. Socrates Bittencourt Dr. Victor Leivas



Pavilhão de Portugal, onde se realizaram a Conferencia e a Exposição



Dr. Miguel Calmon, Ministro da Agricultura,
sob cujos auspicios se realizaram a Exposição e a Conferencia de Lacticinios


cm 1 2 3 4 5 6 7
SciELO
11 12 13 14 15 16 17 18



Dr. Lyra Castro, Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura
e da grande Commissão Organisadora da Exposição e da Conferencia


cm 1 2 3 4 5 6 7 SciELO 11 12 13 14 15 16 17 18

Primeira Exposição Nacional de Leite e Derivados

Programma da Exposição

Sob os auspicios do Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio e por delegação do mesmo, a Sociedade Nacional de Agricultura realizou de 12 a 30 de outubro de 192[illegible] a 1ª Exposição Nacional de Leite e Derivados.

A Sociedade Nacional de Agricultura delegou á Grande Commissão Executiva e esta na sub-commissão organizadora da 1ª Exposição Nacional de Leite e Derivados a execução de todos os trabalhos relativos ao certamen.

A Sociedade Nacional de Agricultura creou uma grande commissão executiva e de propaganda que promoveu em todo o paiz a participação no certamen.

A sub-commissão organizadora, por intermedio da Sociedade Nacional de Agricultura, designou delegados nos Estados e municipios encarregados da propaganda da Exposição.

A Exposição de Leite e Derivados constou de duas secções: A primeira abrangendo a machinaria e apparelhos indispensaveis á industria de lacticinios, os coalhos e fermentos e a segunda comprehendendo a Exposição propriamente dita de **Leite**, productos e sub-productos comestiveis e industriaes.

A PRIMEIRA SECÇÃO — machinaria e apparelhos comprehendia seis grupos com as respectivas categorias.

GRUPO I

ORDENHA, FILTRAGEM, MEDIÇÃO, EXAME, CONSERVAÇÃO, ENLATAMENTO

Categoria 1ª — Machinas, apparelhos para ordenha e baldes.

Categoria 2ª — Filtros, passadores, medidas e apparelhos para analyses.

Categoria 3ª — Resfriadores, pasteurisadores.

Categoria 4ª — Vasilhame para transporte de leite das fazendas para a usina e destas para os mercados.

GRUPO II

FABRICAÇÃO DE CREME

Categoria 5ª — Desnatadeiras a mão.

Categoria 6ª — Desnatadeiras a motor.

Categoria 7ª — Desnatadeiras á mão e a motor.

Categoria 8ª — Instrumentos e apparelhos para analyse do creme.



Por occasião da abertura da Exposição. O dr. Miguel Calmon, Ministro da Agricultura, entre os drs. Lyra Castro e Armando Rocha.

GRUPO III

MACHINAS E UTENSILIOS PARA A FABRICAÇÃO DE MANTEIGA

Categoria 9ª — Recepientes, apparelhos para pasteurização e fermentação do creme.
Categoria 10ª — Batedeiras á mão.
Categoria 11ª — Batedeiras a vapor.
Categoria 12ª — Batedeiras á mão e a vapor.
Categaria 13ª — Malaxadores.
Categoria 14ª — Prensas
Categoria 15ª — Embalagem.
Categoria 16ª — Instrumentos e apparelhos para analyse da manteiga.

GRUPO IV

MACHINAS E UTENSILIOS PARA A FABRICAÇÃO DO QUEIJO

Categoria 17ª — Caldeiras, fornos, tanques ou tinas a fogo directo ou a vapor.
Categoria 18ª — Thermometros, agitadores, liras, telas, formas.
Categoria 19ª — Prensas para queijos.

GRUPO V

MACHINAS DE CONGELAÇÃO, MOTORES, CAMARAS OU GELADEIRAS

Categoria 20ª — Machinas de fabricação de gelo e producção de correntes frigorificas
Categoria 21ª — Motores a vapor e a gazes
Categoria 22ª — Geladeiras para conservação do frio em casa particular.

GRUPO VI

MACHINAS PARA O APROVEITAMENTO DA CASEINA INDUSTRIAL E COMESTIVEL

Categoria 23ª — Machinas para a industria da caseina.
Categoria 24ª — Machinas para transformar a caseina em farinhas.
Categoria 25ª — Machinas para extrahir a lactose.

GRUPO VII

Categoria 26ª — Coalho para queijo.
Categoria 27ª — Fermento para manteiga.
Categoria 28ª — Fermento para coalhos frescos.
Categoria 29ª — Fermento para queijo.

A SEGUNDA SECÇÃO constou de cinco grupos com sub-grupos e respectivas categorias.

GRUPO VIII

LEITE

Categoria 1ª — Leite crú em natura.
Categoria 2ª — Leite pasteurizado.
Categoria 3ª — Leite condensado.
Categoria 4ª — Leite em pó.
Categoria 5ª — Leite maternizado.
Categoria 6ª — Leite esterilizado.
Categoria 7ª — Leite fermentado (refrescos)
Categoria 8ª — Farinhas lacteas.
Categoria 9ª — Doces de leite.

GRUPO IX

CREME

Categoria 10ª — Creme pasteurizado para consumo.
Categoria 11ª — Gelados de creme.
Categoria 12ª — Doces de creme.

GRUPO X

MANTEIGA

Categoria 13ª — Manteiga fresca sem sal.
Categoria 14ª — Manteiga fresca com sal.
Categoria 15ª — Manteiga pasteurisada sem sal, para consumo interno.
Cateogria 16ª — Manteiga pasteurizada sem sal para exportação.
Categoria 17ª — Manteiga pasteurizada com sal para exportação.
Categoria 18ª — Manteiga crua salgada, enlatada, para exportação.
Categoria 19ª — Manteiga acondicionada com extracção de ar ou qualquer outro processo de conservação.

GRUPO XI

QUEIJOS

PRIMEIRO SUB-GRUPO (Queijos de pasta dura ou curados).
Categoria 20ª — Queijos curados, fabricados com leite integral, systema Minas ou mineiro.
Categoria 21ª — Queijos curados fabricados com leite integral, systema prato.
Categoria 22ª — Queijos curados, fabricados com leite integral, typo Evan ou Rheno.
Categoria 23ª — Queijos typo estrangeiro, não classificados, fabricados no paiz com leite integral.

SEGUNDO SUB-GRUPO (Queijo de pasta molle espontaneo ou artificial).
Categoria 24ª — Creme suisso.
Categoria 25ª — Camembert.
Categoria 26ª — Brie.
Categoria 27ª — Petit Carré.
Categoela 28ª — Malakoff.
Categoria 29ª — Queijo suiaio.
Categoria 30ª — Ricotta.

TERCEIRO SUB-GRUPO (Requeijão fabricado com leite integral.
Categoria 31ª — Requeijão do Norte com leite integral, inclusive o typo "seridó".
Categoria 32ª — Requeijão com leite integral.

GRUPO XII

DERIVADOS DE LEITE DESNATADO DESTINADO A' ALIMENTAÇÃO HUMANA E FINS INDUSTRIAES

Categoria 33ª — Leite cru ou pasteurizado.
Categoria 34ª — Leite desnatado condensado.
Categoria 35ª — Leite desnatado em pó.
Categoria 36ª — Queijo de leite desnatado
Categoria 37ª — Caseinas alimenticias.
Categoria 38ª — Caseina industrial.
Categoria 39ª — Lactose.

Relação dos premios especiaes instituidos pelos governos, sociedades e particulares

MINISTERIO DA AGRICULTURA, INDUSTRIA E COMMERCIO

1º **Um tourinho hollandez** — Ao expositor do paiz, reconhecido como criador, que melhor for classificado entre os queijos typo — Minas.

2º **Um tourinho Schwitz** — Ao expositor do paiz, reconhecido como criador, que melhor classificação obtiver, entre as melhores manteigas apresentadas.

3º **Um tourinho Guernesey** — Ao expositor do paiz reconhecido como criador, que melhor classificação obtiver em leite.

4º **Um tourinho normando** — Ao expositor do paiz, reconhecido como criador, que melhor conjuncto de productos apresentar.

GOVERNO DO ESTADO DE ALAGOAS

1º **Quinhentos mil réis** — Ao expositor do paiz, melhor classificado, em requeijão, typo do norte "Siridó". (Este premio será assim conferido caso não haja representação do Estado).

GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAES

1º **Uma desnatadeira** — Ao expositor, do Estado, que obtiver melhor classificação em manteiga.

2º **Um pasteurizador** — Ao expositor, do Estado, que obtiver melhor classificação em leite pasteurizado.

3º **Um tourinho da raça hollandeza ou normanda** — Ao expositor, do Estado, que, reconhecido como criador, melhor classificação obtiver em leite.

4º **Um tourinho da raça schwitz ou simmenthal** — — Ao expositor, do Estado, que, reconhecido como criador, melhor classificação obtiver em manteiga.

5º **Um conto de réis** — Ao expositor, do Estado, cujo queijo for julgado melhor entre os diversos typos classificados em primeiro lugar.

GOVERNO DO ESTADO DO PARANA'

Uma taça — Ao expositor do Estado, melhor classificado entre os diversos productos apresentados.

GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Um premio — Ao expositor do Estado, melhor classificado entre os diversos productos apresentados.

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

(Por intermedio da Sociedade Fluminense de Agricultura e Industrias Ruraes)

1º **Uma estatueta de bronze** — Ao expositor do Estado, que melhor se representar em conjuncto.

2º **Uma floreira de prata e crystal** — Ao expositor do Estado, cujo queijo for classificado em primeiro lugar.

3º **Uma batedeira** — Ao expositor do Estado, cuja manteiga for classificada em primeiro lugar.

GOVERNO DO ESTADO DE S. PAULO

Uma taça — Ao expositor, do Estado, que, em conjuncto for melhor classificado.

SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

1º **Uma taça** — Ao expositor do paiz, cuja representação seja classificada em primeiro lugar sob o ponto de vista quantitativo, qualitativo technico e esthetico.

BROMBERG & CIA.

1º **Uma desnatadeira** — Ao expositor do paiz que melhor classificação obtiver em cremes.

2º **Uma batedeira** — Ao expositor do paiz, que melhor classificação obtiver em manteiga de mesa.

EMPREZA DE ARMAZENS FRIGORIFICOS

1º **Taça** — Ao usineiro cujo leite enviado durante o mez de setembro do corrente anno, fôr considerado, pela Inspectoria de Lacticinios, o melhor consumido nesta capital.

HASENCLEVER & CIA.

1º **Uma desnatadeira** — Ao expositor do paiz que melhor manteiga apresentar, de leite desnatado com desnatadeira marca "Ideal".

HAUPT & CIA.

1º **Uma desnatadeira** — Ao expositor do paiz, que melhor classificação obtiver em queijos de pasta molle.

HOPKINS, CAUSER & HOPKINS

1º **Uma desnatadeira (Alpha Laval)** — Ao expositor do paiz que melhor classificação obtiver em queijos desnatados.

2º **Uma desnatadeira (Rose)** — Ao expositor do paiz que melhor classificação obtiver em manteiga crua, salgada, enlatada para exportação.

SOCIEDADE COMMERCIAL E INDUSTRIAL SUISSA DO BRASIL

1º **Uma desnatadeira** — Ao expositor do paiz, que melhor classificação obtiver em manteiga para cosinha.



Discurso do Sr. Ministro da Agricultura ao inaugurar a Exposição

Abertura da Exposição

Inaugurou-se, a 12 de outubro, ás 15 horas, no Pavilhão Portuguez, á Avenida das Nações, a Primeira Exposição Nacional de Leite e Derivados, promovida pela Sociedade Nacional de Agricultura, sob os auspicios do Sr. Ministro da Agricultura.

Com a presença dos Srs. Dr. Miguel Mello representando o Sr. presidente da Republica; Dr. Miguel Calmon, ministro da Agricultura; Alberto Gertsch, Ministro da Suissa; Dr. Mello e Souza, pelo Sr. Ministro da Justiça; Sr. Adhemar de Mello, pelo Sr. Ministro das Relações Exteriores; H. Romaguera, representando o Sr. Ministro da Viação; Dr. André Cavalcanti, Presidente do Supremo Tribunal Federal; Dr. Francisco Jardim, pelo Sr. Prefeito do Districto Federal; Senadores Lauro Muller, Pereira Lobo, Eloy de Souza e Felippe Schmidt, Deputado Bocayuva Cunha, Presidente da Sociedade Fluminense de Agricultura; Deputados Simões Lopes, Plinio Marques e numerosos industriaes teve inicio a solemnidade de inauguração, falando, por essa occasião, o Sr. deputado Lyra Castro, Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura, que proferiu o seguinte discurso:

"A industria pastoril é daquelas que nenhum paiz póde prescindir, porque sem ella seu povo não poderia viver em sociedade organizada. Foi por assim o entenderem que os primeiros colonos portuguezes que puzeram pés neste sólo abençoado e se aperceberam que não existia nelle o boi, se deram pressa em fazel-o vir da metropole para fundarem aqui os primeiros curraes.

De então para cá se desenvolveu sem interrupção a criação no paiz, de norte a sul, a ponto de attingir o nosso rebanho bovino actual á cifra de 32 milhões de cabeças. Com esse numeroso contingente o povo brasileiro tem garantido seu abastecimento, com sobras avultadas com que contribuimos hoje para a exportação.

Depois do café, penso não errar dizendo ser esta a mais importante das nossas riquezas.

Dentre os productos da pecuaria na ordem da sua importancia, estão a carne e o leite, cada qual com funcção determinada como elemento de nutrição.

O leite, usado em natureza, é um alimento completo, que, pela facilidade de sua digestão, é usado pelos enfermos, pelos convalescentes, pelos velhos e creanças, com inexcedivel vantagem. Dahi sua magna importancia como producto alimentar.

Como derivados dessa preciosa materia prima, e servindo igualmente á alimentação, temos a manteiga e o queijo. Além disso, com elle são preparados productos medicinaes da mais alta valia além de artigos industriaes feitos com a caseina. Nada se perde, tudo é util e aproveitado, como ides ver dentro em pouco.

Attendendo ao que acima dissemos em synthese e porque já demos por varias vezes o balanço do que possuimos em quantidade e qualidade de animaes domesticos nas exposições que a respeito temos organizado, quiz V. Ex. Sr. Ministro, e quiz muito bem e muito a proposito, reunir aqui o que se tem feito quanto á industria de lacticinios.

Foi com este elevado pensamento que V. Ex. determinou que se organizasse este certamen e houve por bem confiar sua execução á Sociedade Nacional de Agricultura, que por tamanha distincção se confessa muito agradecida.

Esta poz toda sua actividade e experiencia no desejo manifesto de corresponder á confiança de V. Ex. e de servir á industria de lacticinios, que chamarei nascente, taes e tantos aperfeiçoamentos ainda está a reclamar para attingir seu apogeo.

E' momento opportuno tambem de agradecer a preciosa collaboração da illustre sub-commissão incumbida pela Sociedade Nacional de Agricultura de dar corpo e fórma a esta Exposição, tendo como Presidente o digno e operoso chefe da Industria Pastoril Dr. Armando Rocha, que não poupou esforços para o exito da Exposição.

Fizemos o melhor **que pudemos**, Sr. Ministro.

VV. Exs. vão agora percorrer os mostruarios e inaugurar a Exposição e julgarão do nosso esforço e o dos nossos expositores que tambem merecem nossos louvores e estou certo de que haveis de relevar as falhas naturaes de um primeiro balanço neste genero, tendo tambem que considerar a exiguidade do tempo em que o organizamos em paiz tão grande e de defeituosa circulação."

Inaugurando a Exposição, o Sr. Dr. Miguel Calmon, Ministro da Agricultura, pronunciou o seguinte discurso:

"Meus senhores.

A inauguração da 1ª Exposição Nacional de Leite e Derivados, que se deve á iniciativa da Sociedade Nacional de Agricultura, reveste-se de grande significação neste momento em que as difficuldades da producção agricola se tornam cada vez mais agudas.

As oscillações violentas dos preços, têm sido um dos maiores factores de desalentos para as classes productoras, que sentem os seus es-

forços baldados por motivos estranhos á esphera da sua actividade propria, o que annulla todas as tentativas de aperfeiçoamento nos methodos de trabalhos.

A exploração racional da industria pastoril, associada á agricultura, representou sempre, na vida economica dos povos civilizados, elemento preponderante de equilibrio e de prosperidade, evitando as alternativas desastrosas de opulencia e de miseria que acarretam tantos prejuizos e promovem desanimo irremediavel entre os que empregam os seus haveres na lavoura.

O Brasil, ao contrario da quasi generalidade dos demais paizes, não teve phase pastoril e phase agricola, na sua evolução economica, mas, simplesmente, zonas pastoris e zonas agricolas, que pareciam destinadas a perpetuar-se na exclusividade decorrente de condições naturaes apropriadas a um ou outro mister.

Dahi o contraste, assignalado por notavel especialista francez, entre o nosso paiz e a Argentina, que lhe deixou a impressão de ser o Brasil dotado de sólo rico, mas que se empobrece e esgota rapidamente, ao passo que os nossos vizinhos do sul, de terras primitivamente safras, retiram, cada dia, maiores colheitas, só porque começaram pela industria pastoril, que, entre nós, salvo no Rio Grande do Sul, foi relegada para os sertões longinquos.

Realmente, não ha outra explicação para a cultura ininterrupta, desde tantos seculos, das mesmas terras na Europa, senão na existencia inseparavel nellas da criação e da agricultura, como as duas fontes perennes da riqueza publica e particular. Mas, incontestavelmente, só se attinge esse resultado, quando a industria pastoril é explorada racionalmente e de tal modo que possa tornar-se lucrativa onde condições de trabalho mais onerosas não lhe davam apparentemente ensanchas de prosperar. Para a consecução deste objectivo, nenhum meio se apresenta mais efficaz do que a producção do leite e a sua transformação em numerosos derivados uteis, de que a presente Exposição nos dá o quadro completo e suggestivo.

Com a industria de lacticinios, a criação deixa de ser o privilegio das zonas afastadas, para medrar nas proximidades dos grandes centros de consumo e de exportação, que lhe asseguram lucros muito mais avultados e constantes, tornando exequivel a feliz solução do problema agricola brasileiro, ligado áquella visceralmente, como accentuei em começo.

Esta Exposição revela-nos os pujantes esforços e as bellas conquistas obtidas pela iniciativa particular em tal dominio, que não podem deixar de merecer do governo applausos sinceros e, sobretudo, o proposito deliberado de não perturbar, nem descoroçoar, com medidas inconvenientes, tão vigoroso surto de fecundas actividades. Ao contrario, será o seu maior empenho auxiliar-vos, Srs. industriaes e criadores, em tudo que estiver dentro das suas attribuições.

Congratulando-me com a Sociedade Nacional de Agricultura pelo brilhante exito da sua iniciativa, declaro inaugurada a 1ª Exposição Nacional de Leite e Derivados".

Em seguida o Sr. Dr. Miguel Calmon e representantes officiaes, acompanhados da directoria da Sociedade Nacional de Agricultura e da commissão organizadora da Exposição, visitaram todas as secções do certamen, manifestando a excellente impressão que lhes causavam os productos apresentados por cerca de 500 expositores.

Aspecto geral do certamen e descripção de alguns mostruarios

A 1ª Exposição Nacional de Leite e Derivados, que despertou, no Brasil, geral interesse, reuniu cerca de 500 expositores, cujos productos constituiram verdadeira revelação, nesta capital, dos progressos já realizados nesse campo de actividade industrial.

De facto, poucos, muito poucos, talvez, sabiam do extraordinario surto, entre nós, da industrialização multiforme do leite e de seus subproductos, principalmente da caseina.

Em uma grande parte desta actividade já podemos, com vantagem, competir com o estrangeiro, na propria opinião do Exmo. Sr. Ministro da Agricultura, Dr. Miguel Calmon, quando, inaugurando solemnemente a Exposição, percorreu o certamen, detendo-se, com attenção, em seus menores detalhes.

Por isso mesmo, a 1ª Exposição Nacional de Leite e Derivados foi muito visitada, durante os varios dias do seu funccionamento, por um crescido numero de industriaes, criadores, commerciantes, capitalistas e technicos, como ainda teve a honra da visita de ministros de Estado, do Prefeito do Districto Federal, do Secretario da Agricultura do Estado de S. Paulo, de Senadores e Deputados federaes, de scientistas e estudiosos do assumpto, de estudantes das nossas escolas superiores, destacando-se os da Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria, do governo federal, de alumnos de instituições de ensino particulares e casas de caridade e as pessoas ás quaes a commissão executiva da Exposição distribuiu convites especiaes.

Os mostruarios da Exposição estavam artistica e methodicamente arranjados nas amplas salas do Pavilhão Portuguez, com todos os pro-

ductos etiquetados e de agradabilissima apresentação, o que maior realce deu, ainda, ao certamen, tornando-o mais attractivo ao visitante.

Na arte-sala encontravam-se quadros allegoricos e instructivos sobre o abastecimento de leite ás cidades, o valor alimentar deste producto, o seu papel como fornecedor de calcio ao organismo, componentes chimicos do leite, e muitos outros referentes á manteiga, demonstrativos do valor deste producto como alimento.

A commissão organizadora e executiva da Exposição foi, sem duvida, incansavel em promover todos os meios ao seu alcance em pról do conforto e da satisfação de quantos procurassem o recinto do brilhante certamen para instruir-se sobre a nossa lisonjeira evolução economica.

Assim fez tocar, no decurso da Exposição, uma orchestra especialmente contratada e duas bandas de musica militares, impregnando o ambiente de alegria e de vibração festiva.

Além disso, e de accordo com programmas prévamente organizados, fez passar, na téla do cinema da Exposição, uma série de "films" de alto fim educativo, exhibições essas, sempre muito concorridas. Dentre esses "films", destacaram-se, por sua immediata utilidade: o da Fazenda Modelo de Criação de Santa Monica, do Ministerio da Agricultura; a Escola de Lacticinios de Sitio, desse Ministerio; a hygiene da industria do leite; a fazenda do Dr. Geraldo Rocha; o Posto Experimental de Avicultura, tambem do Ministerio da Agricultura; a criação de gado no Brasil; as cataratas do Iguassú, e muitos outros de caracter menos scientifico e mais recreativo.

Houve, egualmente, durante o funccionamento da Exposição, interessantes numeros de attracção, tendo sido o principal o organizado por senhoras da alta sociedade carioca em beneficio do Abrigo Thereza de Jesus, a conhecida instituição para a infancia desvalida.

Constou esse festival de um animado "leite-dançante", abrilhantado por magnificas "jazz" bandas, delle fazendo parte numeros de canto e dança.

Diariamente, faziam-se, no recinto da Exposição, demonstrações praticas do manejo das machinas expostas e da technica de processos industriaes, o que não só despertava a attenção dos visitantes, como, e principalmente, constituia proveitosissimas lições sobre o assumpto.

Já por fim, na Exposição, os expositores distribuiam amostras de seus productos, como doces de leite, queijos, manteiga, requeijões, leite condensado, objectos de caseina, etc., etc., o que ainda mais attrahia a curiosidade do publico e a procura da Exposição.

A SECÇÃO PAULISTA

A secção de S. Paulo foi das mais interessantes e variadas do certamen. A parte que figurou na Exposição de Lacticinios realizada em S. Paulo apresentava excellente aspecto, com mostruarios habilmente arranjados.

As fabricas Alves & Azevedo, Damião Barreti, Pinto Toledo & C., Antonio Argenzio, Gonçalves Salles, Companhia Agricola e Industrial de Angatuba, Augusto Thomaz & C. e Empreza Paulista de Lacticinios expuzeram em "stands" proprios, manteiga, caseina e queijos, typo Parmezon, Provolloni, Romano, etc.

O Pastificio Colaferri, de Campinas, apresentou, em elegante mostruario, os seus productos de caseina alimentar, lactopastina, biscoutos com albumina, etc.

Figurou, na secção paulista, a fabrica Latex de massas plasticas, expondo o seu producto "chromolithe", de caseina, com o qual prepara pentes, botões, fichas, artigos para electricidade, maçanetas, espatulas, etc. Esses artigos são fabricados com caseina, cujas applicações industriaes são innumeras, servindo, tambem, para collas, tintas, fixação de côres em tecidos, etc.

A fabrica Santa Ritense, dos Srs. Victor Ribeiro & C., de Santa Rita, e a Nestlé & Anglo Swiss Condensed Milk Company, de Araras, apresentaram em artisticos e originaes "stands", os seus productos de leite condensado e farinhas lacteas.

A contribuição de S. Paulo comprehendeu, tambem, prensas "Astra", expostas pelo Sr. Pinto Toledo e Empreza de Lacticinios de Guaratinguetá; leite pasteurizado, apresentado pela mesma empreza; doces de leite, pelos Srs. Gaedano & C., Sociedade Anonyma Paulista (Bebê) e Falchi & C.; crême pasteurizado, por G. Gargamine, Cantidio Camargo e Empreza de Lacticinios de Guaratinguetá; manteiga, com e sem sal, pasteurizada com e sem sal e crúa salgada para exportação, exposta pelos Srs. Victor Ribeiro & C., Nuno Miller, Empreza Paulista de Lacticinios, Jorge Rubel, Gonçalves Salles & C., Almeida & Dores, José Ferreira, G. Gargamine & C., Cantidio Camargo, J. Bruno, F. Barreto, H. Lercio & C.; queijos fabricados com leite integral, de varios typos, apresentados pelos senhores Antonio Argenzio, A. Campos, Gargamine & C., Empreza de Lacticinios de Guaratinguetá, Companhia Agricola e Industrial de Angatuba, Augusto Thomaz & C.; crême suisso e ricota, pelo Sr. G. Gargamine; requeijão com leite integral, pelos Srs. Thomaz Tanelli, Pinto Toledo & C. e G. Gargamine; derivados do leite desnatado, pelo Sr. Cantidio Camargo; caseina alimentar, pelo Sr. Alexandre Laleferri, e caseina industrial, apresentada pelos Srs. Alves Azevedo & C., Pinto Toledo & C., Gonçalves Salles, Fabrica de Massas Plasticas Latex e Empreza de Lacticinios de Guaratinguetá.

Ha no Estado de S. Paulo 16 usinas de pasteurização e congelação de leite e duas fabricas de leite condensado.

Despertou grande interesse a secção de leite, com 10 expositores de leite pasteurizado, de Minas Geraes, S. Paulo, Estado de S. Paulo e Districto Federal; 4 expositores de leite condensado, de Minas Geraes e S. Paulo; 1 de leite fermentado, do Rio Grande do Sul; 3 expositres, de creme pasteurizado para consumo, de S. Paulo; 1 de farinha lactea, de S. Paulo; 5 de doces de leite de S. Paulo e Estado do Rio e 1 de doces de creme, do Estado do Rio.

A secção de manteiga foi das mais importantes do certamen.

Nella figuraram 35 expositores de manteiga fresca, sem sal, de Minas Geraes, S. Paulo, Estado do Rio e Santa Catharina; 99 expositores de manteiga fresca, com sal, de Minas Geraes, Estado do Rio Grande do Sul, Santa Catharina e S. Paulo; 3 expositres de manteiga pasteurizada sem sal, para consumo interno, de Minas Geraes, e S. Paulo; 3 expositores de manteiga pasteurizada, sem sal, para exportação, de S. Paulo e Minas Geraes; 5 expositores de manteiga pasteurizada, com sal, para exportação, de Minas Geraes, Rio Grande do Sul e Estado do Rio; 15 expositores de manteiga crua, salgada, de Minas Geraes, Santa Catharina, Estado do Rio e Districto Federal; 12 expositores de manteiga crua, salgada, enlatada, para exportação, de Minas Geraes e Estado do Rio e 1 expositor de manteiga acondicionada com extracção de ar, de Minas Geraes.

Merece tambem destaque o certamen de queijos nacionaes.

Foram 111 os expositores de queijos fabricados com leite integral systemas Minas, Prato, Reino, Parmezon, Kobacó, etc., esses expositores foram de Minas Geraes, S. Paulo, Estado do Rio, Rio Grande do Sul, Santa Catharina, e Paraná.

O creme suisso, fabricado em Minas Geraes, S. Paulo e Estado do Rio, foi apresentado por 8 expositores.

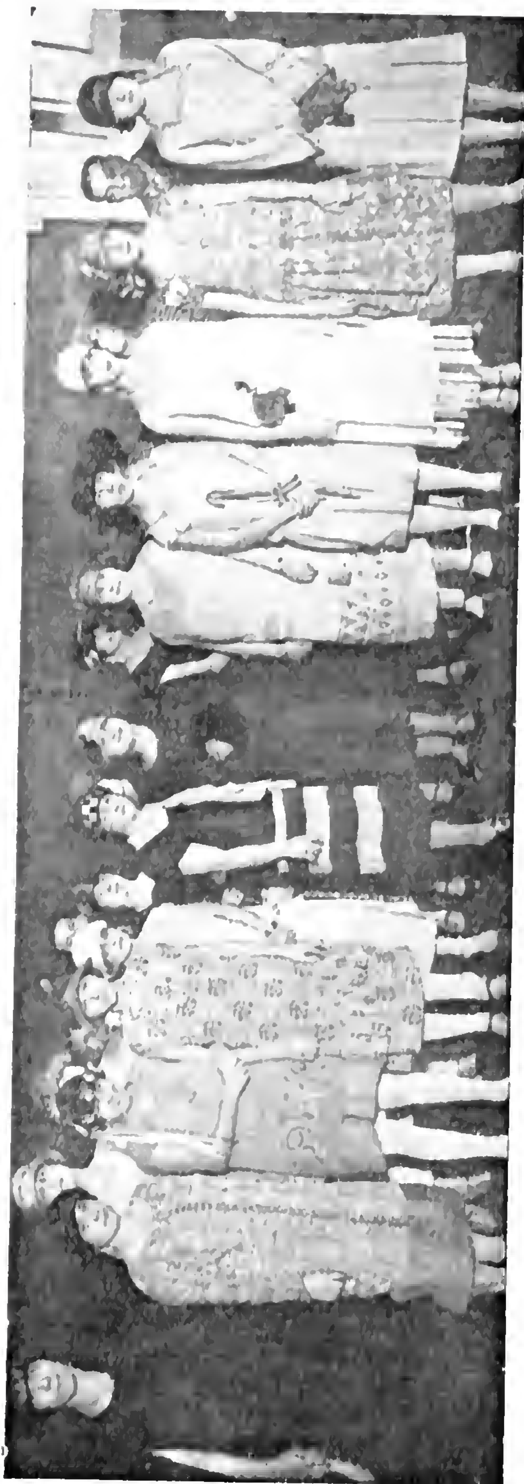
Figuraram ainda outros typos de queijo, como o salum, com 3 expositores, de Minas Geraes e Estado do Rio; camembert, com 2 expositores, de Minas Geraes e Estado do Rio; ricota, com 1 expositor, de S. Paulo, e queijos de pasta molle, espontanea ou artificial, com 2 expositores do Districto Federal e Estado do Rio.

O requeijão (typo norte) foi exposto por 5 industriaes do Estado do Rio e de Minas Geraes e o requeijão com leite integral por 4 expositores, de S. Paulo e Estado do Rio.

Expuzeram caseina industrial 7 industriaes de Minas Geraes, S. Paulo e Districto Federal, caseinas alimenticias, 3 fabricantes do Districto Federal e de S. Paulo.

Houve tambem 1 expositor de lactose, de Minas Geraes, e 1 de leite albuminoso, preparado no Rio Grande do Sul.

Estiveram expostos tambem fermentos para queijo e para coalhos frescos, do Rio Grande do Sul e coalho para queijos, do Districto Federal.


Senhores e senhorinhas presentes ao "Leite Dansante", offerecido, a 28 de Outubro, pela Commissão Organizadora

Figuraram no certamen ordenhadeiras mecanicas, filtros, passadores, medidas e appare-

lhos para analyses, centrifugas para purificar e ventilar leite, baldes, resfriadores e pasteurizadores, vasilhame para transporte do leite desnatadeiras á mão, a motor e á mão, instrumentos e apparelhos para analyses de creme, recipientes e apparelhos para pasteurização e fermentação do creme, batedeiras á mão, a vapor, typo barril e á mão e a motor, malaxadores á mão, salgadeiras, cravadeiras a vapor, prensas, machinas de cravar latas, prensas de parafuso, instrumentos e apparelhos para analyse da manteiga, tanques, tinas, thermometros, agitadores, luas, telas e fórmas, prensas para queijos, resfriadores cylindricos para leite esterilizado, motores e caldeiras a vapor, geladeiras, machinas para transformar caseina em farinhas.

Destacaram-se nessa interessante exposição varios "stands": o da fabrica Nestlé, representando um campo de pastagens da Suissa, com pequenas vaccas de massa, que mugiam e faziam diversos movimentos; o de leite condensado Santa Ritense, reproduzindo um chalet, cujo tecto, varanda e escadas eram formados com latas desse producto; o das geladeiras Ruffier; o da manteiga Tupy; o de papeis lustrados com caseina de leite, dos Srs. A. S. Cortes & C.; o de geladeiras dos Srs. Herm Stoltz & C.; os machinismos da casa Hopkins e o da industria nacional de Lactolith, com varios objectos e varias côres, preparados com caseina.

Encerramento da Exposição

Realizou-se, a 30 de outubro, com grande solemnidade, o encerramento da 1ª Exposição Nacional de Leite e Derivados.

Não tendo podido comparecer, o Sr. Dr. Miguel Calmon, Ministro da Agricultura, fez-se representar pelo Sr. Dr. Hannibal Porto.

Abertos os trabalhos, falou o Sr. Deputado Geminiano Lyra Castro, Presidente da Commissão Organizadora da Exposição e da Sociedade Nacional de Agricultura, que proferiu o seguinte discurso:

"Ao aceitar a honrosa incumbencia de S. Ex. o Sr. Ministro da Agricultura, Industria e Commercio, commettida á Sociedade Nacional de Agricultura, outro intuito não tive senão o de balancear o gráo de adeantamento a que attingiu a industria de lacticinios no paiz e o objectivo visado foi realizado com franco successo, porquanto a Sociedade teve opportunidade de inteirar-se e fazer conhecidas a grande prosperidade e as possibilidades reservadas para a industria de leite no Brasil. Não foram estas as unicas vantagens decorrentes do certamen. Outras houve de capital influencia para o desenvolvimento futuro da industria; a approximação estabelecida entre o productor, avido agora de melhorar cada vez mais os seus productos e os industriaes especializados na machinaria adequada aos taes fins; ainda essa mesma approximação entre os expositores de multiplos productos e os consumidores interessados; finalmente, talvez, a mais importante, a correcção dos defeitos apontados pelas commissões julgadoras, constituidas de technicos de comprovada competencia para o que o Governo, estou certo, não poupará esforços no sentido de cooperar com os industriaes, estabelecendo o seu contacto, doravante frequente com profissionaes capazes de incentivar, por todas as fórmas, as boas iniciativas já existentes e as que, porventura, attrahidas pelos successos revelados pelo certamen, venham a produzir-se no vasto campo de tão promissora industria. Uma inspecção cuidadosa ao recinto da Exposição nos conduz á conclusão de que os nossos productos podem rivalizar perfeitamente com os congeneres elaborados nos mais antigos centros productores do velho continente.

Ahi se vêem desde o leite "in natura" até o delicado producto fabricado de caseina. A variedade de queijos dos typos Minas, Prato, Rheno, Parmezão, Provolone, Romano, Moliterne, Butirro, Ricotta, Camembert, Limburgo, Kolacó, Cavallo, Suisso, Cheddar, os requeijões e as manteigas, os leites albuminosos e condensados, as farinhas lacteas e lactoses, o leite em pó e as caseinas alimenticias e industriaes se multiplicam por toda a parte em mostruarios organizados com a perfeição possivel e representam os esforços dos expositores dos Estados de Minas, São Paulo, Rio de Janeiro, Paraná, Santa Catharina, Rio Grande do Sul, Goyaz e Districto Federal.

Corresponderam ao appello da Sociedade Nacional de Agricultura cerca de trezentos productores e representantes de fabricas de machinas applicadas exclusivamente á industria do leite com um total approximadamente de oito mil amostras, e esse resultado representa a garantia do successo da iniciativa do Governo Federal, determinando a execução da Primeira Exposição Nacional de Leite e Derivados.

As commissões julgadoras funccionaram com regularidade e procuraram, tambem, tanto quanto possivel, desobrigar-se da delicada tarefa que lhes foi attribuida.

Foram distribuidos premios honorificos, especiaes e em dinheiro, instituidos pelos Governos Federaes e Estadoaes, pela Sociedade Nacional de Agricultura e ainda particulares.

Se falhas houve no conjunto, essas foram involuntarias e talvez por falta de mais traquejo daquelles que, pela primeira vez, se envolveram em assumpto de tão magna importancia.

Resta-me apresentar os meus agradecimentos ao Exmo. Sr. Ministro da Agricultura, pela

honrosa incumbencia, felicitando-o pela iniciativa, agradecimentos que torno extensivos aos membros da Commissão Executiva e ao corpo de Jurados que funccionou no julgamento e á quantos contribuiram para o exito deste certamen."

As ultimas palavras do orador foram abafadas por uma salva de palmas.

Fallou depois o Sr. Hannibal Porto, representante do Sr. Ministro da Agricultura, que disse o seguinte:

"Sr. Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura, minhas senhoras e meus senhores.

Surprehendido neste momento com a honrosa incumbencia de representar S. Ex. o Sr. Ministro da Agricultura, nesta solemnidade, cabe-me o prazer de pôr em relevo o esforço e a dedicação dispendidos pela Sociedade Nacional de Agricultura para nos apresentar a magnifica exposição que vimos de apreciar, onde, com alegria, verificámos o grão de progresso da industria de lacticinios, cujo desenvolvimento se tem accentuado nestes ultimos tempos de fórma assás animadora e que bem attesta o adeantamento dos nossos criadores, preoccupados presentemente em melhorar os seus rebanhos, dotando a sua industria dos aperfeiçoamentos de toda ordem, no sentido de melhor corresponderem aos desejos do Governo.

A demonstração é cabal e só mereceu applausos de quantos tiveram a ventura de visitar o certamen, que se encerrará hoje.

Não podemos sem grave injustiça deixar de destacar o quanto fizeram pelo desenvolvimento da pecuaria nos annos mais proximos o ex-Ministro Simões Lopes e o Ministro Miguel Calmon, ambos dedicados a esse problema e tendo prestado o maximo da sua boa vontade não só de melhorar as condições dos rebanhos por intensa importação de productores das mais afamadas raças, como de dotar o paiz de condições technicas capazes de defender a reproducção desses animaes, creando-lhe, outrosim, uma situação de garantia estavel e duradoura. São actos de benemerencia que devem ser lembrados sempre, e especialmente em logares como este, quando se encerra uma exposição de um producto precioso como alimento e como materia prima, ao qual, se não faltar o apoio dos Poderes Publicos na sua defesa e no seu incremento, está fadado a grande futuro do ponto de vista da exportação, pois, até agora, só conseguimos produzir o necessario para nosso consumo, aliás bastante grande se considerarmos o numero consideravel de consumidores no paiz.

Devemos neste momento apreciar devidamente a cooperação valiosa prestada pela Directoria de Industria Pastoril, na pessoa do doutor Armando Rocha, no que concerne á parte executiva da Exposição e do outro lado o devotamento do Dr. Aleixo de Vasconcellos no que diz respeito á organização e direcção da Conferencia, cujos resultados trarão, estou certo, aos problemas que se debatem ao redor do grande problema do leite como alimento nas suas multiplas modalidades, e tambem como materia prima, novos horizontes e soluções praticas no terreno das realizações.

Em nome, pois, do S. Ex. o Sr. Ministro da Agricultura, que uma subita indisposição privou de termos entre nós para encerrar essa festa de trabalho, o que lhe daria grande prazer, como está na consciencia de todos os presentes, agradeço profundamente penhorado mais esse grande serviço prestado ao paiz pela Sociedade Nacional de Agricultura na pessoa do seu preclaro Presidente Dr. Lyra Castro, cujo devotamento pela causa publica tenho o prazer de mais uma vez assignalar como preito de justiça, em occasião e logar tão proprios.

Agradecendo aos presentes a honra da sua presença neste recinto, declaro encerrada a 1ª Exposição Nacional de Leite e Derivados."

O Sr. Hannibal Porto foi muito applaudido ao terminar a sua allocução.

Em seguida foi servido aos presentes um chá offerecido pela Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura ao Sr. Ministro da Agricultura, aos membros da grande Commissão Executiva e aos expositores do certamen.

A' noite foi offerecido por um grupo de expositores um "dancing", no qual se fizeram ouvir dous "jazz-bands".

Resultado geral do Julgamento

A Commissão do Jury da Primeira Exposição Nacional de Leite e Derivados resolveu, encerrando seus trabalhos, conferir os seguintes premios:

MACHINARIA — Tendo em vista que a desnatadeira "Alfa Laval" sobrepuja as suas congeneres nas suas qualidades intrinsecas e que tem obtido as mais altas recompensas em varias exposições internacionaes e nacionaes, resolve a commissão acceitar, por unanimidade, a proposta do Sr. Araujo Ferraz para que, a titulo excepcional, seja considerada "fóra de concurso", recebendo, entretanto, de accôrdo com o regulamento em vigor, a medalha de ouro, por ser a mais alta recompensa a conferir, e bem ainda á firma Hopkins Causer & Hoppins o diploma de collaboração com medalha. — Em seguida, foi tambem approvada a proposta dos Srs. Arthur da Cunha Barros e Manoel Zenha de Mesquita, concedendo medalha de ouro a L. Ruffier pelas geladeiras expostas.

Passando depois ao julgamento das machinas que figuraram na Exposição, resolveu a commissão, depois de demorado estudo, conferir os seguintes premios: Expositor — Astra Werke — Bergedorf, perto de Hamburgo, Al-

lemanha, Grupo I, Categoria 3, **Medalha de ouro**; Grupos III, IV e V, Categorias 9, 11, 13, 14, 19, 20 e 21, **Medalha de prata**. — Expositor — Ramensol Schmidt, A. G. Oslde, Wurtemberg, Allemanha, Desnatadeira "Westphalia", Grupo I, Categoria 5, **Medalha de ouro**. — Expositor — Kirchels, Aus Saxonia, Allemanha, Grupo III, Categoria 15, **Medalha de ouro**. — Expositor — Motorenfabrik Hatz, Ruhstorf, Baviera, Allemanha, Grupo V, Categoria 21, **Diploma de Collaboração**. — Expositor — Fabrica Silkeborg Silkeborg, Dinamarca, Grupo I, Categoria 3, **Medalha de ouro**. — Expositor — Friederich Krupp, A. G., Essen, Allemanha, Grupo I, Categoria 5, **Medalha de bronze**. — Expositor — Alpine Machinen, Augsburg, Allemanha, Grupo VI, Categoria 24; **Medalha de ouro**. — Expositor — Svenska Centrifug Etiebolaget Separator, Desnatadeira "Clock", Stockholm, Suecia, Grupo I, Categoria 5, **Medalha de bronze**. — Expositor — Aktiebolagsp Separator "Alfa Laval", Stockholm, Suecia, Grupo I, Categoria 3 e 10, **Medalha de ouro**, Grupo III, Categoria 12, **Medalha de prata**. — Expositor — Aktiebolaget Separator "Rose", Stockholm, Suecia, Grupo I, Categoria 5, **Medalha de bronze**. — Expositor Heinrich Lanz, Mannheim, Allemanha, Grupo I, Categoria 5, **Medalha de prata**. — Expositor — Titan, Copenhague, Dinamarca, Grupo I, Categoria 2 e 5, **Medalha de bronze**. — Expositor — Frederichskoberg Metalavarefabrik, Copenhague, Dinamarca, Grupo I, Categoria 1 e 4, **Medalha de ouro**. — Expositor — Gebruder Heine Viersen, Rhenania, Allemanha, Grupo I, Categoria 2, **Medalha de prata**. — Expositor — Reach & Larsen, Petersen, Aktieselskab, Horsens, Odense, Roskilde, Dinamarca, Grupo I, Categoria 4, **Medalha de ouro**. — Grupos III e V, Categorias 10 e 20, **Medalha de prata**. — Expositor Mellote, Grupo I, Categoria 7, **Medalha de ouro**. — Expositor — Frigogenio Audiffren, Estados Unidos, Grupo V, Categoria 22, **Medalha de ouro**. — Expositor — Hopkins, Causer & Hopkins, Rio de Janeiro, Brasil, Grupos I e III, Categorias, 1, 2, 4 e 9, **Medalha de prata**; Grupo IV, Categorias 17 e 18, **Medalha de bronze**. — Expositor — Posto de Monta da Directoria de Agricultura, Cantagallo, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, Grupo I, Categoria 1, **Diploma de collaboração com medalha**. — Expositor — Silveira & Masine, São Paulo, Brasil, **Medalha de bronze**. — Expositor — União Industrial de Juiz de Fóra, Minas Geraes, **Medalha de prata**. — Expositor — J. Tardio, Juiz de Fóra, Minas, **Medalha de bronze**. — **Diploma de collaboração** a Hoppins, Causer & Hopkins, Thorvald Jonsen & C., H. Lerche & C. Ltd., Bromberg & C., Sociedade Commercial e Industrial Suissa no Brasil, Haupt & C., Van Erven & C., Herm Stoltz & C., L. Ruffier, General Electric S. A. — Expositor — Wilhelm Dresler, Rio de Janeiro, Turbina automatica "Perfect", **Medalha de ouro**. — Expositor — Fabrica Prepet, Grupo I, Categoria 1, **Medalha de ouro**. — Expositor — Sociedade Commercial e Industrial Suissa no Brasil, Desnatadeira "Sharples", Grupo I, Categoria 5, **Medalha de bronze**.

PRODUCTOS LACTICINIOS — Medalha de ouro á Companhia Brasileira de Lacticinios, pelo coalho para queijo marca "Frisia", de sua fabricação. — Medalha de prata, a Augusto Thomaz & C., pelo coalho para queijo marca "Aurora", fabricado por L. G. Grand & C., de Copenhague; a Hopkins Causer & Hopkins, pelo coalho Marshall Rennet Pouder, importado da Inglaterra. — Diploma de collaboração com medalha de ouro, na Categoria II, ao Dr. Geraldo Rocha, pelo leite pasteurizado. — Medalha de ouro, á Fabrica de Leite Condensado Santa Ritense, da firma Victor Ribeiro & C., Estado de São Paulo; á Nestlé & Anglo Swiss Condensed Milk Co., Estado de São Paulo, Araras, pelo leite condenseda marca "Moça". — Medalha de prata, á Companhia Sitiense de Lacticinios, Estado de Minas Geraes, Barbacena pelo leite condensado marca "Sitiense". — A Commissão deixa de emittir julgamento acerca dos productos que lhe foram apresentados, classificados na Categoria 7, n. 122, e V. N. 413 (Supplemento), bem como os leites albuminosos do Grupo VIII, por serem medicamentosos, não tendo a Commissão elementos para bem julgal-os e parecer-lhe não coadunar com os fins da Exposição. — Medalha de ouro, na Categoria VIII, do Grupo VIII, resolve a Commissão conferir á Nestlé & Anglo Swiss Condensed Milk Co., pelo seu producto "Farinha lactea", fabricado em São Paulo, Araras. — Medalha de bronze, na Categoria IX, do mesmo grupo oitavo, ao Sr. A. Castro, Estado do Rio de Janeiro, Vassouras, e aos Srs. Paulo Santos & C., Estado do Rio de Janeiro, Barra Mansa, pelos doces de leite que apresentaram. — Medalha de prata, categoria XII, grupo IX, ao Sr. Julio Modesto, expositor de doces de leite "Sublime".

Grupo X, Categoria 13 — (Manteiga fresca sem sal), á Companhia de Lacticinios Alberto Boeke, Minas Geraes; a João de Barros & C., Barra Mansa, Estado do Rio, Medalha de ouro; — A Arthur Savassi & C., Bello Horizonte, Minas Geraes; a Cecilio Bernardes, Villa Laz, Minas Geraes; a Antonio Teixeira, Ibiá, Minas Geraes; a Gonçalves Salles, São Paulo, Medalha de prata; a Piazzo & Chiavonne, Paraguassú, Minas Geraes; a Antonio Argenzio, S. Paulo, Medalha de bronze.

Grupo X, Categoria 14 — Manteiga fresca com sal — A Arthur Savassi & C., Itaúna, Estado de Minas; Companhia de Lacticinios Alberto Boeke, Palmyra, Estado de Minas; Sebastião Monnerat Lutterbach, Cantagallo, Estado do Rio; Polycarpo Rocha, Carandahy, Estado de Minas; Joaquim Lino de Moura, Ayuruoca, Mi-

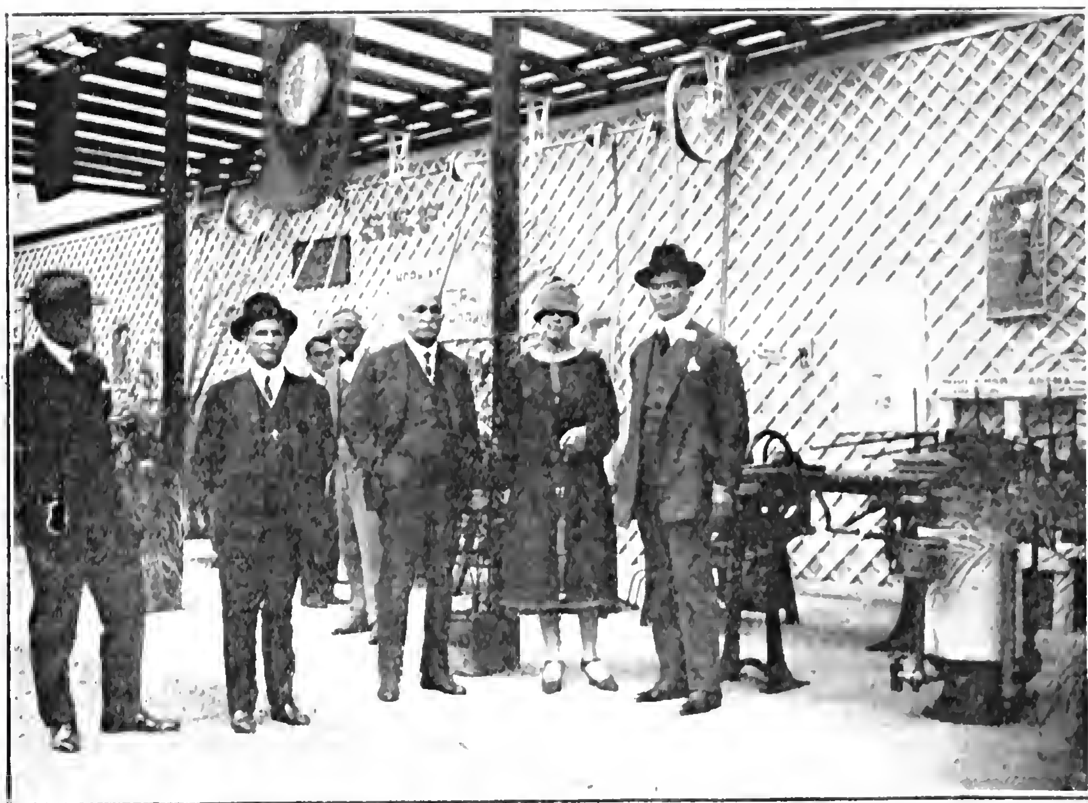
nas Geraes; Pedro Palerio de Aguiar, Estrella do Sul, Estado de Minas.

Medalha de ouro — A Alves de Azevedo & C., Casa Branca, Viaducto de S. Paulo; Donato de Andrade, E. de Minas; Christovão de Abreu Braga, S. João d'El Rey, E. de Minas; Waldemar Ribeiro Penna, Entre Rios, E. de Minas; João Baptista de Carvalho, Bomsuccesso, E. de Minas; Rocha, Passos & C., Carandahy, E. de Minas; Sociedade Cooperativa Hansa, Joinville, Santa Catharina; Antonio Van Erven, Cantagallo, E. do Rio; Hermann Weeg, Blumenau, Santa Catharina; Cantidio Camargo, Tieté, S. Paulo; Gonçalves Salles, S. Paulo.

Grupo X, Categoria 16 — Manteiga pasteurizada sem sal para exportação — A Alfredo Rodrigues de Oliveira, Palmeira, Minas Geraes, **Medalha de ouro.**

Grupo X, Categoria 17 — Manteiga pasteurizada para exportação — A' Companhia Brasileira de Lacticinios, Mantiqueira, Estado de Minas Geraes, pelas suas manteigas "Traituba" e "Demagny", **Medalha de prata** — A' Companhia Mineira de Lacticinios, Mantiqueira, Minas Geraes, pela sua manteiga "Camponeza", **Medalha de bronze.**

Grupo X, Categoria 18 — Manteiga crúa



O Prefeito do Districto Federal, Dr. Alaor Prata, e Senhora visitam a Exposição

Medalha de prata — A A. Castro, Vassouras, E. do Rio; Guimarães Rosa & C., Araxá, Minas Geraes; Bernardo Sarmento, São João Nepomuceno, Minas Geraes; Edelweiss & C., Santa Rita de Sapucahy, Minas Geraes; Escola Agricola de Lavras, Lavras, Minas Geraes; João de Barros, Queluz, Estado de Minas Geraes; Simon & Filhos, Guarany, Estado de Minas; José Theodoro Teixeira, S. João d'El-Rey, Minas Geraes; Jansen & C., Blumenau, Santa Catharina; Sylvestrini & Irmãos, & Torquato, Lambary, Minas Geraes, **Medalha de bronze.**

salgada, enlatada, para exportação — A Joaquim Feliciano Vieira, Ewbank, Estado de Minas, **Medalha de prata**, a Pedro Rocha, Bomfim, Estado de Minas Geraes e Penha & C. Eloy Mendes, Minas, **Medalha de bronze.**

Grupo XI, 1º Sub-Grupo, Categoria 20 — Queijos de pasta dura ou curados — Elidia Ferreira de Castro, João Ayres, Estado de Minas Geraes, Francisco A. & Castanheira, Entre Rios, Minas Geraes; Mendes & Ferreira, Ayuruoca, Minas Geraes, Medalha de prata.

Categoria 21 — Queijos curados, fabricados com leite integral, systema Prato — A Bernardo Sarmento, S. João Nepomuceno, Minas Geraes; Mendes & Ferreira, Ayuruoca, Minas Geraes; Alves de Azevedo & C., Casa Branca, Estado de S. Paulo, e Herman Weg, Blumenau, Santa Catharina, Medalha de ouro. — A' Sociedade Cooperativa Hansa, Joinville, e á Sociedade Cooperativa Hansa, Blumenau, Estado de Santa Catharina; á Companhia de Lacticinios Alberto Boeke, Palmyra, Minas Geraes; a Jensen & C., Castro, Paraná; a Augusto Thomaz & C., Estado de S. Paulo; a Candido de Carvalho, Turvo, Minas Geraes, pelos tres productos apresentados, Medalha de prata. — A Jense & C, e á Queijaria Pomerosa, ambas de Blumenau, Santa Catharina, Medalha de bronze. — a João Simion & C., Estado do Rio Grande do Sul; Correia & C., Barra Mansa, Estado do Rio; João de Barros & C., Queluz, Estado de Minas Geraes; Sylvestrini & Torquato, Minas Geraes (Lambary); Simons & Filho, Minas, Menção honrosa.

Categoria 22. queijos curados, fabricados com leite integral, systema Edan ou Rheno — A' Companhia de Lacticinios Alberto Boeke, Palmyra, Minas Geraes, e Herm. Stoltz & C., Ewbann, Minas Geraes, marca "Avenida"; Medalha de ouro. — A Godofredo R. de Oliveira, Barbacena, Minas Geraes; Antonio Lagrotta, Juiz de Fóra, Minas Geraes; Jong & C., Palmyra, Minas Geraes, Medalha de prata. — A Joaquim Feliciano Ribeiro, Ewbank, Estado de Minas, e João de Barros & C., Queluz, Estado de Minas, Medalha de bronze.

Categoria 23, queijos de typo estrangeiro não classificados, fabricados no paiz com leite integral — A Salton e Carrou, Estado do Rio Grande do Sul; Dandão Berritti & C., S. Paulo; a Antonio Argencio, a Augusto Thomaz & C., ambos tambem de S. Paulo; Leite & Pellizone, Caxambú, Minas Geraes, e á Companhia Agricola Angatuba, S. Paulo, pelos seus queijos "Parmezon"; Medalha de ouro. — A Jacyntho Lorenzzoni, João Simion & C., Romano Constantino, todos do Estado do Rio Grande do Sul; A. Alves de Azevedo & C., Estado de S. Paulo; pelos seus queijos "Parmesão"; Leite & Pellizone, Caxambú, Minas Geraes, pelos seus queijos "Provolloni"; Antonio Argencio, S. Paulo, pelos seus queijos "Romano" e "Provolloni", e Molliterni; a Augusto Thomaz & C., pelos seus queijos "Butirro", "Cavallo", "Provolloni" e "Romano"; Medalha de prata.

A Olivio Treser, Turcoul & Pertille, José Rosini, Pedro Caneco, Jacob Stepheson, todos do Rio Grande do Sul, e Carlos Pintella, Palmyra, Minas, pelos seus queijos "Parmezão"; Damião Barreto & C., S. Paulo, pelos seus queijos "Ricotta", Medalha de bronze. — A Bernardo Sarmento, S. João Nepomuceno, pelos seus queijos "Parmezão" e "Cobocó"; Joaquim Galbaldo, Antonio Pertille, Antonio Franza, Antonio Pasquali & Irmão, todos do E. do Rio Grande do Sul; William Weg, Santa Catharina, sem classificação commercial — Menções honrosas.

Categoria 25ª — A' Sociedade Cooperativa Hansa, Blumenau, Santa Catharina, pelo seu queijo "Limburgo", Medalha de ouro. — A Wilhelm Weg, Santa Catharina, Barcello & Mussel, Petropolis, Estado do Rio, pelos seus queijos marca "Buisson"; Junqueira Dias & C., Poços de Caldas, Minas Geraes, Medalha de prata. — A Junqueira Dias & C., confere o Jury medalha de ouro pelo queijo typo Suisso, que apresentou, o que denota esforço intelligente e proficuo.

Categoria 32ª — Requeijão com leite integral — A Corrêa & C., Barra Mansa, pelo seu requeijão, medalha de prata.

A Commissão julgadora premia com medalha de ouro a Escola de Lacticinios de Barbacena pelos productos que apresentou: queijo "Cheddar", prato, e particularmente pelo queijo typo Minas, louvando o esforço que conduziu ao aprefeiçoamento facil de pôr em pratica esses productos de grande importancia regional.

Grupo VIII, Categoria VIII — Farinhas lacteas — A' Nestlé & Anglo Swiss Condensed Milk Co., Araras, S. Paulo, pela sua farinha lactea, Medalha de ouro.

Categoria 30ª, leite pasteurizado — A Arthur Savassi & C., Itaúna, Minas, pelo seu leite pasteurizado, Medalha de ouro e um pasteurizador offerecido pelo Governo do Estado de Minas Geraes.

Grupo 12º, Categoria 37ª — Caseinas alimenticias — A Alexandre Colaferri, Campinas, Estado de S. Paulo, pelas suas caseinas alimenticias e demais productos com ella fabricados; a Alberto Boeke, Palmyra, Minas, pela sua caseina; á Raul Leite & C., Districto Federal, pelos productos alimenticios de caseina que expuzeram, Medalha de ouro.

Categoria 38ª — Caseina industrial — A' Companhia de Lacticinios Alberto Boeke, Palmyra, Minas Geraes; Alves de Azevedo & C., Estado de S. Paulo, pelas suas caseinas industriaes, Medalha de ouro.

A Raul Leite & C., pela sua caseina industrial, **Medalha de prata**. — A' fabrica de Massas plasticas "Latex", S. Paulo — Attribue a Commissão **Medalha de ouro de collaboração** e declara os seus productos **fóra de concurrencia**, cabendo-lhe tambem a taça offerecida pelo Governo do Estado de São Paulo. — A Commissão attribue á Anglo Swiss Condensed Milk Co. a taça offerecida pela Sociedade Nacional de Agricultura para o expositor do paiz que fôr julgado em 1º logar do ponto de vista quantitativo, qualitativo, technico e esthetico.

Categoria 39 — lactose — A' Companhia de Lacticinios Alberto Boeke, pela lactose exposta, **Medalha de ouro**. — Ao Sr. Sebastião

Monnerat Lutterbach, a Commissão Julgadora resolveu conferir o premio instituido pelo Estado do Rio de Janeiro — Uma Batedeira. — Aos Srs. A. Castro, uma estatueta de bronze, tambem instituida pelo governo do Estado do Rio de Janeiro; aos Srs. Corrêa & C., uma floreira de prata e crystal, tambem offerecida pelo Governo do mesmo Estado. — Ao Sr. Guilherme Gens, o premio instituido pelo Governo do Estado do Paraná, um bronze. — Aos Srs. Junqueira Dias & C., o premio de um conto de réis, instituido pelo governo do Estado de Minas Geraes para o queijo julgado melhor para os diversos typos classificados em primeiro logar; Ao Sr. Alberto Boeke, M. Geraes, uma desnatadeira, offerecida pelo Governo do Estado de Minas Geraes; e uma batedeira offerecida pela firma Bromberg & C. — Aos Srs. Barcellos & C., Petropolis, E. do Rio de Janeiro, uma desnatadeira "Alfa Laval", instituida pela firma Hopkins Causer & Hopkins. — Ao Sr. Salton Carron, Estado do Rio Grande do Sul, um bronze offerecido pelo Estado do Rio Grande do Sul. — Ao Sr. Polycarpo Rocha, uma desnatadeira "Rose", instituida pela firma Hopkins, Causer & Hopkins. — Considerando que a Escola de Lacticinios de Sitio foi a unica que apresentou queijos perfeitos do typo Minas, a Commissão lhe confere o premio do Tourinho hollandez, instituido pelo Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio. — Resolveu a Commissão conferir o premio instituido pelo Ministerio da Agricultura, de um touro Normando, aos Srs. Raul Leite & C., por terem apresentado o melhor conjunto como criadores. — Ao Sr. Sebastião Monnerat Lutterbach, confere a Commissão Julgadora o premio instituido pelo Ministerio da Agricultura — Um tourinho Switz, por ter sido o melhor classificado em manteiga, como criador inscripto pelo Registro de Criadores do Ministerio da Agricultura.

A commissão julgadora resolve conferir o premio instituido pelo Serviço de Industria Pastoril ao Sr. Alexandre Colaferri, pelo bellissimo conjunto de caseina alimenticia e seus productos. Resolve a commissão conferir diplomas de collaboração aos Srs.: Companhia Mineira de Lacticinios, Sociedade União dos Estudantes, Jacob Stephenson, Joaquim Galbaldo, Francisco Casagrandi, Pedro Carpa, Augusto Paschoal & Irmão, Matheus Bragagnolo, Salvador Bordini, João Simon, Augusto F. Marcos, Jacyntho Lorenzo, Alexandre Bertolini, José Rosini, Paulo Salton & Irmão, Salton & Carron, Antonio Fronza, Romano Constantini, Antonio Pertille, Trucconi Pertille, Olivio Teser, H. Teti & Irmão, Joaquim Lino de Moura, Usina São José, Tiiby Pinto Torell, Alvarenga & C., João Kerot, Sociedade Berthe, Dr. Florencio Igartua, Carlos H. Oderiche, J. A. Carvalho & C., Marques & Faria, Luiz Linger, Jorcelino Portugal, Sociedade Lacto Chimica, Pedro Falleiro de Aguiar, Chaves Pinto & C., Francisco Rodrigues de Rezende, J. Rodrigues Valle, José Pedro de Assumpção, Francisco Pinto de Rezende, Companhia Centros Pastoris, Silvestre & Torquato, Barretti & Irmão, Joaquim Simões de Araujo, José Ferreira, Penha & C., Piazzo & Chiavone, Escola Agricola de Lavras, De Guise & C., Dario Machado, João Guimarães, Ribeiro da Silva, Waldemar Ribeiro Penna, Herm Stoltz & C., Custodio Ferreira da Costa, Joaquim Lagrotta, Polycarpo Rocha & C. Pedro Richer, Francisco A. de Castanheira, Junqueira Dias & C., Godoy & C., Manoel A. de Almeida, Paulo Pechôa, Manoel A. Freitas, Companhia Sitiense de Lacticinios, Escola de Lacticinios de Barbacena, Sociedade Cooperativa Hansa (Joinville), Sociedade Cooperativa Hansa (Blumenau), Sociedade Hansa Umboldt, Jorge Haut, Wilhelm Wegg, Joaquim Felicio Ribeiro Arthur Savassi, Marcos N. de Rezende, Alfredo Rodrigues de Oliveira, Alberto Boeke & C., Bernardo Sarmento, Assumpção & Filhos, Dr. Raul Leite & C., Guimarães Rosa & C., Frederico José Amante, Corrêa & C., Ovidio Ribeiro Soares, Companhia de Lacticinios Vassourense, Companhia Nestlé & Anglo Swiss Cond. Milk Co., José de Paula Rodrigues, Companhia Brasileira de Lacticinios, A. Salgado & C., Eugenio Biendo, Antonio Van Erven, Sebastião M. Lutterbach, Simões & C., Souza Loureiro & C., José Affonso Diniz, Olyntho Diniz, Candido Carvalho, Francisco M. Moreira de Andrade, Fazenda Modelo Ponta Grossa, Julio Modesto, Julio Barbosa, Dr. Geraldo Rocha, Barcellos Mussel, C. Richard & Paul, Gil & C., A. Aurelio T. Gil, Manoel Dias Carvalho, Abreu Annulas & C., Antonio Altivo, Christiano Pereira Santos, Donato de Andrade, Moysés R. & Irmão, José Baptista de Carvalho, Antonio Rocha, Joaquim M. Freitas, Rocha Possas & C., Corrêa & C., Joaquim Carneiro Ribas, Franz Zibdurs, Rapinelli & Miranda, Plinio F. de Castro, Elidio F. de Castro, Carlos Pitella & C., Nuno Mulleh, Christovam de Abreu Braga, Manoel Benevenor Pereira Pinto, Alves de Azevedo & C., Antonio Argenzio, Damião Barros, Agostinho Marques Angatuba, Mendes & Ferreira, José Theodoro Teixeira, Thomaz Bonnano, Alexandre Colaferri, Cecilio Bernardes, Joaquim Moraes Cordeiro, Bened & Miguel, Antonio Teixeira da Silva, Jensen & C., Hermann Wegg, Sociedade Queijaria Ponteroso, Antonio Argenzio, Godofredo R. de Oliveira, J. C. A. Villela, L. de Alvarenga, Pharmacia Rodrigues & C. Leite & Pellizone e Dr. Francisco Faulhaber.

Premio "Emprezа de Armazens Frigorificos" — A Commissão do Jury resolve conferir o premio instituido pela Empreza de Armazens Frigorificos, de accordo com o parecer da Directoria de Fiscalização de Leite, da Saude Publica, ao Sr. Dr. Geraldo Rocha, pelo leite procedente de sua fazenda Arcozello, considerado "o unico que satisfaz as exigencias preestabelecidas sob o ponto de vista chimico e hygienico, embora longe de attingir o maximo de pontos".

Primeira Conferencia Nacional de Leite e Lacticinios

Sub-Commissão organisadora da Conferencia

Presidente — Dr. Aleixo de Vasconcellos.
Vice-presidente — Dr. Marcos Migliewiecz.
Secretario geral — Dr. Creso Braga.
Secretarios de secções: Dr. A. F. da Costa Junior, Socrates Alvim e Dr. Alberto da Cunha.
MEMBROS: Dr. A. Fernandes Figueira, Dr. Afranio Peixoto, Dr. Eurico Teixeira Leite, Dr. Antonio Pacheco Leão e Dr. Sylvio Ferreira Rangel.
RELATORES: Drs. Fernandes Figueira — Antonio Fontes — Alfredo de Andrade — Nascimento Gurgel — Arthur Moses — Manoel Ferreira — Leonel Gonzaga — Castro Barreto — J. P. Fontenelle — Carlos Sá — Alfredo Shaeffer — Mario Saraiva — Luiz Faria — Aleixo de Vasconcellos Carneiro Feliippe — Socrates Alvim — A. F. da Costa Junior — Dulphe Pinheiro Machado — Jorge Sá Earp — Beatriz G. Sá Earp — Antonio Americano do Brasil — Hermann Rehnag — Sylvio Torres — Americo Braga — José M. S. Marçal — Alberto da Cunha — A. de Paula Rodrigues — Eurico Teixeira Leite — Licinio G. Pinto — Aluizio França — Lorena Guaracaiba — Manoel Zeuha de Mesquita — Werneck Genofre Luiz Cerqueira — Dyonisio da Silva Lhoa — Pereira Aristão Gonçalves — Socrates Bittencourt — Alpheu Braga Salvio Azevedo — Charles Conreur — Waldemar Raythé — José Del Vecchio — Landulpho Alves Octavio Veiga — Vital Brasil — Marques Lisboa — Eduardo Meirelles — Aluir Madeira — Carlos Silva Araujo — Olyntho de Oliveira — Miguel Osorio — Joaquim Bertino — Renato de Souza Lopes — Pedro Carneiro — Raul Leite — Leo Esteves — Camillo Boultel — Martinho da Rocha e Nicolau Athenassof.

Fins da Conferencia

A Primeira Conferencia Nacional de Leite e Lacticinios, promovida pela Sociedade Nacional de Agricultura, sob os auspicios do Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio, teve por fim:

a) Demonstrar a importancia vital que representa o consumo do leite e dos lacticinios para a saude da população.

b) Propagar o valor dos methodos scientificos e technicos applicaveis á exploração industrial do leite, para provar quanto elles favorecem ao progresso deste ramo agricola.

c) Tratar dos methodos mais convenientes para prevenir molestias que affectam o gado leiteiro e se relacionam com a saude publica.

d) Considerar a importancia da estalonagem dos productos lacticinios.

e) Accentuar o valor da regulamentação sanitaria do leite e seus derivados.

d) Demonstrar o valor da instrucção hygienica e technologica do criador e do productor e firmar a necessidade da divulgação de methodos educativos que se prendem ao manuseio do leite e de seus derivados.

h) Indicar os meios mais apropriados para ser obtido o augmento da producção de leite e do abastecimento do Districto Federal.

Programma da Conferencia

Constou o programma da Primeira Conferencia Nacional de Leite e Lacticinios de tres secções:

1ª secção: **Pesquizas scientificas e Educação**

Problemas bacteriologicos, chimicos e hygienicos, relacionados com as condições de producção, transporte, distribuição e consumo do leite. Valor alimentar do leite e a influencia que exerce a alimentação lactea na saude e vigor das crianças. Fermentos lacticos e as suas applicações á industria do leite e á medicina; padrões regionaes do leite.

2ª secção: **Technologia**

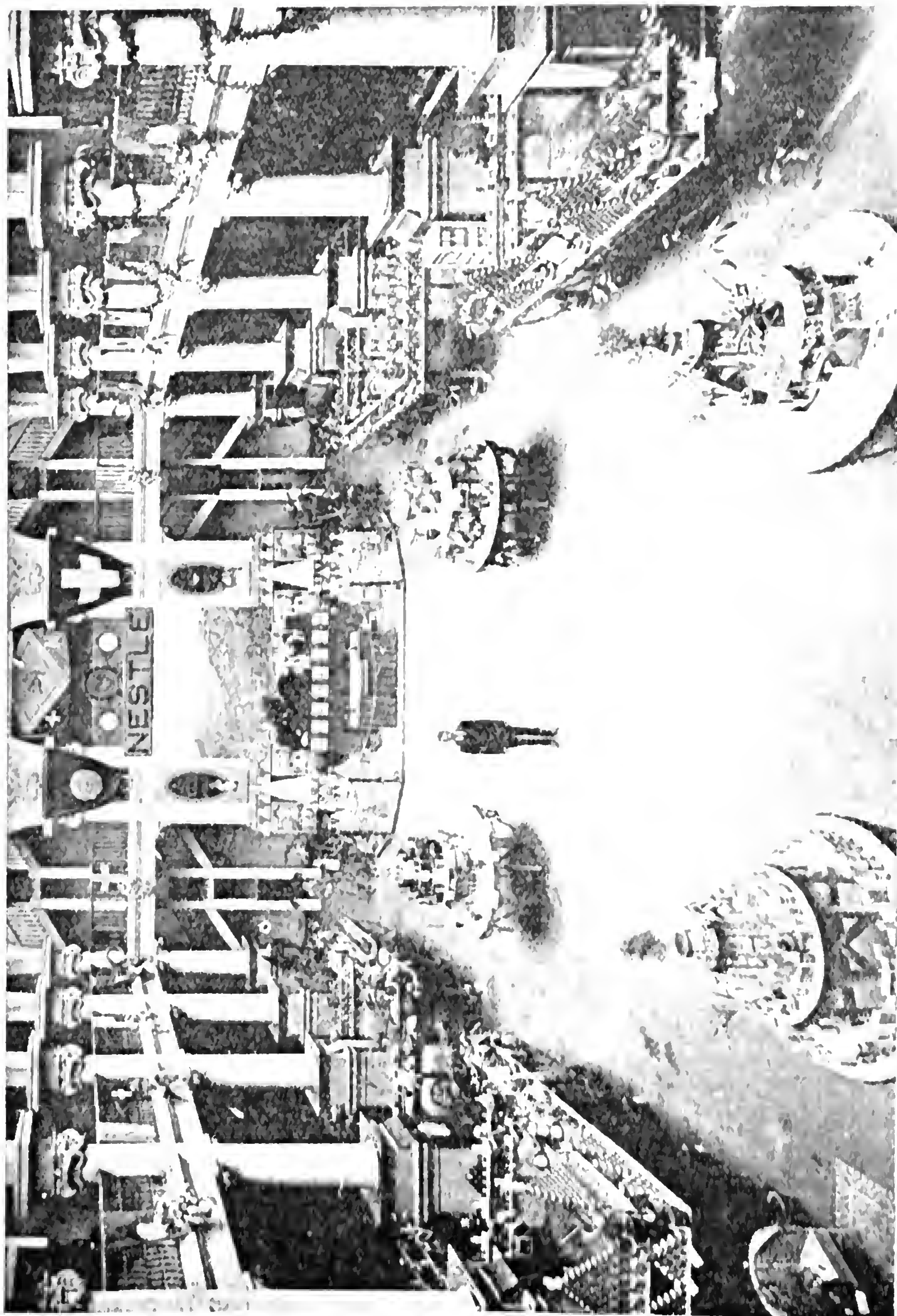
Fabrico regular e perfeito de todos os subproductos do leite, inclusive do leite condensado assucarado, do leite evaporado e do leite em pó; estudo dos regimens forrageiros appropriados aos bovinos de raça leiteira; estudo das condições do commercio inter-estadual dos lacticinios e dos transportes ferroviarios; importancia das Sociedades Cooperativas.

3ª secção: **Regulamentação, controle e saude publica**

Estudo das alterações do leite e dos sub-productos, da conveniencia da estalonagem ou uniformização dos typos de exportação, dos processos de abastecimento de leite ás cidades e das condições hygienicas dos estabulos.

A segunda parte da primeira secção denominada — Educação — teve um desenvolvimento pratico, isto é, revestiu-se de uma fórma objectiva, para impressionar o publico com os multiplos aspectos da utilidade do leite.

A instrucção hygienica e educativa do pu-



Um dos aspectos mais imponentes da Exposição

blico sobre o valor do leite, como elemento fundamental para a saude e vigor das crianças, foi feita por meio de films de scenas em palcos, representadas por meninas e meninos dos nossos collegios, por meio de conferencias, por projecções luminosas e por cartazes e figuras especialmente preparadas para esse fim.

III — MATERIA QUE A SUB-COMMISSÃO ORGANIZADORA DA CONFERENCIA SUGGERIU PARA A ELABORAÇÃO DE RELATORIOS

THEMAS DO GRUPO A

Situação da Industria Leiteira no Brasil

1º — Estudo actual da industria dos lacticinios no Estado de Minas.

2º — Idem no Estado do Rio.

3º — Idem no Estado de Santa Catharina.

4º — Idem no Estado do Paraná.

5º — Idem no Estado de São Paulo.

7º — Idem nos Estados do Norte do Brasil.

8º — Idem nos Estados de Goyaz e Matto Grosso.

9º — Condições do mercado de lacticinios no Districto Federal.

10º — Cooperativismo na industria do leite e dos lacticinios.

THEMAS DO GRUPO B

Processos de melhoramento do abastecimento de leite ás cidades

1º — Inspecção da pasteurização do leite pelas autoridades do Estado.

2º — Processos industriaes para melhorar a qualidade do leite.

3º — Educação de productores e de industriaes pelos films cinematographicos.

4º — Em que consiste a efficiencia na pasteurização?

5º — Relação entre o leite e a vida e saude das crianças.

6º — Leite certificado.

7º — Como salvaguardar o abastecimento de leite ás cidades.

8º — Teor microbiano do leite de Minas consumido no Districto Federal e teor microbiano do leite dos estabulos.

THEMAS DO GRUPO C

Valor nutritivo do leite

1º — Leite como alimento.

2º — Qual deve ser o volume de leite propinado ás crianças dos tropicos?

3º — Valor alimentar do leite.

4º — Molestias da infancia relacionadas com a nutrição deficiente.

5º — Physiologia geral da secreção lactea.

THEMAS DO GRUPO D

Instrucção e educação dos productores de leite e dos manufacturadores de lacticinios

1º — Necessidade da organização do ensino profissional de lacticinios.

2º — Descripção dos processos de educação dos fazendeiros e dos manufacturadores adoptados na Suissa, na Dinamarca, na Inglaterra e nos Estados Unidos.

3º — Methodos de divulgação dos resultados de pesquizas em torno dos problemas referentes ao leite e seus desdobramentos em subproductos, por meio de publicações.

4º — Processos mais adequados para levar a instrucção de cooperativismo aos fazendeiros.

THEMAS DO GRUPO E

Molestias que prejudicam a exploração da industria do leite e perturbam o seu consumo

1º — Evolução da febre aphtosa no Brasil. Novas acquisições da sciencia.

2º — Mastite bovina.

3º — Aborto epizootico.

4º — Processos de combate á tuberculose bovina.

5º — Relações entre a tuberculose humana e a tuberculose bovina.

6º — Tuberculino-reacção do gado leiteiro. Bases para a sua exequibilidade.

THEMAS DO GRUPO F

Chimica e bacteriologia do leite

1º — Classificação das bacterias lacteas.

2º — Typos de fermentos lacteos das principaes regiões productoras de leite dos Estados de Minas e Rio.

3º — Padrão chimico do leite das principaes regiões productoras de Minas e do E. do Rio.

4º — A chimica do leite sob o ponto de vista colloidal.

5º — Variação dos constituintes mineraes do leite.

6º — Da constante molecular simplificada de Porcher — Estudo critico.

THEMAS DO GRUPO G

Transporte do leite

1º — Divulgação dos processos de transporte de leite adoptados nos Estados Unidos.

2º — Custo da entrega do leite.

3º — Como melhorar os systemas de transporte do leite das fazendas aos centros de pasteurização e destes ás cidades consumidoras.

THEMAS DO GRUPO H

Problemas relacionados com a industria da caseação

1º — Ensaios para a uniformisação da technica do typo do queijo nacional.

2º — Pasteurisação na industria casearia.

3º — Importancia dos fermentos seleccionados na confecção dos queijos de longa maturação.

4º — Concepção de Gorini sobre o phenomeno da "cura".

5º — Relação da ensilagem com a manufactura de queijos.

6º — Constantes chimicas dos queijos nacionaes, imitação de estrangeiros.

7º — Flora microbiana do queijo de Minas.

THEMAS DO GRUPO I

Leite condensado assucarado, leite em pó e leite evaporado

1º — Valor dos leites condensados para alimentação das crianças dos paizes quentes.

2º — Estudo da coagulação do leite condensado pelo calor e dos factores que determinam o seu espessamento.

3º — Da presença de crystaes no leite condensado assucarado.

4º — Sedimentos do leite evaporado.

5º — Constantes chimicas dos leites condensados nacionaes.

6º — Da manufactura do leite em pó.

7º — Estudo bacteriologico dos leites condensados nacionaes.

THEMAS DO GRUPO J

Problemas que interessam a industria da manteiga

1º — Constantes chimicas das manteigas "renovadas" existentes no Rio de Janeiro.

3º — Constantes chimicas das manteigas "conservadas" procedentes dos Estados de Minas e Rio.

3º — Do valor dos fermentos lacticos para o preparo do creme acido.

4º — Influencia da alimentação do gado na qualidade do leite para a producção de manteiga rica em vitaminas.

5º — Problema do abastecimento de manteiga aos Estados do Norte do Brasil.

6º — Da relação das margarinas e oleo-margarinas com a industria dos lacticinios.

Relação dos trabalhos apresentados

1 — Dr. Marcos Migliewicz: "A saccharose na fraude do leite. Sua pesquiza e dosagem".

2 — Dr. Alceste Freitas Coutinho: "Leite certificado".

3 — Dr. Mario Dias: "Contribuição para o diagnostico das mastites do nosso gado leiteiro".

4 — Dr. J. M. Castro Marçal: "Da pesquiza e identificação do para-coli-bacillo no leite".

5 — Dr. Socrates Alvim: "Estado actual da industria dos lacticinios em Minas Geraes".

6 — Dr. J. M. Castro Marçal: "O que é a usina de leite da Barra do Pirahy, sob o ponto de vista hygienico".

7 — Dr. Aleixo de Vasconcellos: "Leite como alimento".

8 — Dr. Luiz Faria: "O cooperativismo e o seu papel na industria de lacticinios".

9 — Dr. Luiz Faria: "As associações verificadoras como factor do desenvolvimento da industria de lacticinios".

10 — Dr. Luiz Faria: "A instrucção e a sua importancia na industria de lacticinios".

11 — Dr. Lorena Guaraciaba: "Do valor dos fermentos lacticos para o preparo do creme acido no fabrico da manteiga".

12 — Drs. Jorge de Sá Earp, Beatriz de Sá Earp e A. F. da Costa Junior: "Contribuição para a determinação do padrão do leite das principaes regiões productoras do Estado de Minas".

13 — Dr. A. F. da Costa Junior: "Em que consiste a efficiencia na pasteurisação?".

14 — Dr. Léa Esteves: "Influencia de diversas plantas forrageiras sobre a producção leiteira".

15 — Dr. Antonio de Sá Fortes: "Padrão chimico da zona da Mantiqueira e o Serviço de Fiscalização da Saude Publica".

16 — Dr. Alberto Vedet: "Estudo sobre a fabricação do typo Camembert, adoptado e praticado no Brasil".

17 — Dr. José Marcondes de Mattos: "Processos de educação dos fazendeiros e manufactureiros de lacticinios, adoptados na Suissa".

18 — Dr. H. Kuhlmann: "Valor dos leites condensados para alimentação das crianças dos paizes quentes".

19 — Manoel Zenha de Mesquita: "Da cura rapida dos queijos".

20 — Ilydio F. de Castro e Manoel Z. de Mesquita: "Typo de queijo Minas".

21 — Dr. Hermann Rehaag: "O padrão de leite no Rio e a criação de gado leiteiro".

22 — Dr. Aluizio França: "Escolas Primarias de Agricultura".

23 — Dr. Jorge de Sá Earp: "Importancia dos fermentos seleccionados na confecção dos queijos de longa maturação".

24 — Beatriz G. F. de Sá Earp: "Da constante molecular de Porcher. Estudo critico".

25 — Beatriz G. F. de Sá Earp: "Os saes mineraes do leite. Contribuição ao seu estudo".

26 — Dr. Sylvio Torres: "Prophilaxia da tuberculose bovina no Brasil".

27 — Dr. Hermann Rehaag: "Da tuberculose bovina no Brasil e o seu combate".

28 — Dr. Dormund Martins: "Como salvaguardar o abastecimento do leite ás cidades".

29 — Drs. Americo Braga e Affonso Fonseca: "Hygiene do leite na fonte productora".

30 — Dr. Castro Brown: "O emprego dos fermentos seleccionados na fabricação do queijo de Minas".

31 — Dr. Castro Brown: "O ensino e desenvolvimento da industria de lacticinios".

32 — Dr. Castro Brown: "Capricultura".

33 — Waldemar Raythe de Queiroz e Silva: "Controle de vaccas leiteiras".

34 — Dr. Franklin de Almeida: "Inspecção sanitaria federal de vaccas leiteiras".

35 — Dr. Alpheu Braga: "A industria de lacticinios no Rio Grande do Sul".

36 — Dr. Raul Leite: "A caseina como alimento e medicamento anti-diarrheico e o seu composto: caseinato de calcio".

37 — Drs. Werneck Genofre e Almir Madeira: "Consumo de leite em Nictheroy e sua fiscalização".

38 — Dr. Olintho de Oliveira: "Anemias alimentares das crianças".

39 — Dr. Antonio Nogueira: "Alimentação dos bezerros no campo".

40 — Dr. Licinio Garcia Pinto: "Estado actual da industria de lacticinios no Estado do Rio de Janeiro".

41 — Dr. Rodolpho Vilhena de Moraes: "Condições de abastecimento de leite á capital da Republica".

42 — Dr. Lorena Guaraciaba: "Pasteurização na industria caseiraria".

43 — Dr. Renato Nascentes de Souza Martins: "Padrão chimico do leite das principaes regiões productoras do Estado de Minas e Estado do Rio de Janeiro".

Sessão inaugural da Conferencia

Realizou-se em 18 de outubro, ás 15 horas, a sessão inaugural da 1ª Conferencia Nacional de Leite, annexa á Exposição de Leite e Derivados, installada no Pavilhão Portuguez, á Avenida das Nações.

O Sr. Deputado Lyra Castro, presidente da Sociedade Nacional de Agricultura e da commissão executiva da Exposição e da Conferencia, inaugurando as reuniões desse congresso, proferiu as seguintes palavras:

"O povo brasileiro, quasi sem sentir, e sem saber, foi criando animaes domesticos, até que um dia surprehendeu-se quando lhe disseram que havia accumulado silenciosamente uma formidavel riqueza, representada por uma manada de trinta e dois milhões de bovinos, dezoito milhões de suinos, sete de caprinos, etc.

Esse rebanho bovino, o quinto do planeta, garantia fartamente sua subsistencia, parte delle jazendo nos sertões de Goyaz e Matto Grosso, quasi sem valor, por exceder ás necessidades locaes e mesmo geraes do paiz.

Esta situação não podia animar os criadores a aperfeiçoarem sua criação, que era feita ao Deus dará, pela lei do menor esforço.

Se temos, numericamente, um grande rebanho, este não primava, antes, como não prima ainda hoje, pela qualidade.

Certos paizes europeus não produziam o que bastasse ao seu supprimento interno e viam-se forçados a importar carnes e outros productos animaes; marchando á frente destes a Inglaterra.

Aos Estados Unidos, á Australia e á Argentina, iam elles buscar o supprimento da preciosa mercadoria que lhes faltava. Uma circumstancia fortuita fez com que a Norte America não pudesse mais exportar carnes, que a Australia se visse privada desse recurso, ficando apenas a Argentina no campo de acção. Esse facto, provocado pela maior guerra conhecida, que obrigou os belligerantes a alimentar milhões de individuos, occupados nas faínas da grande conflagração, augmentou as exigencias da importação. Era preciso alimental-os bem, custasse o que custasse, fosse como fosse, e, então, lembraram-se do nosso paiz, e para logo inglezes e americanos do norte construiram grandes frigorificos em São Paulo e Rio Grande do Sul. Passamos então a exportar carnes; exportação que foi sempre crescendo, e que, mesmo depois da guerra, mantem-se em cifra elevada.

Não sómente de carnes precisavam elles, senão tambem de gorduras (banha e manteiga) e de productos e sub-productos da pecuaria, taes como lã, pelles, leite e seus derivados sebo e outros de menor importancia.

Abriram-se, assim, novos e amplos horizontes ao commercio de productos da pecuaria.

A producção de leite não corresponde ao grande rebanho que possuimos, e isso devido ás condições de criação e á falta de transporte para os mercados consumidores. O leite só era aproveitado em natureza, pelo consumo das cidades proximas. No sertão, pouco valor tinha. A fabricação de manteiga não consumia toda a producção lactea das regiões, falhas de mercados para o leite, e a de queijos quasi que se limitava ao chamado queijo de Minas. Os typos finos, superiores, eram, por assim dizer, desconhecidos da industria patricia e quasi todos nos vinham do estrangeiro.

O norte importava a manteiga que consumia bem assim o leite condensado com que suppria a falta do leite fresco e queijos de toda a sorte.

Veiu a guerra, os povos que nos forneciam esses artigos delles precisaram para seu uso, e sua exportação cessou quasi que por completo.

Os preços subiram desmedidamente e a crise foi tremenda. Tudo estava á indicar aos criadores e industriaes que era azado o momento de tirar partido da situação que se lhes offerecia.

Aqui e alli surgiram as industrias de lacticinios. A producção de manteiga cresceu e deu para abastecer o paiz de sul a norte. Queijos de todos os typos, mesmo os mais finos e apreciados, como o prato, camembert, parmezão, etc., appareceram no mercado, de sorte a substituirem os estrangeiros, sem desfavor, em quantidade sufficiente ao consumo do paiz.

Esta industria promissora, como poucas, não attingiu ainda seu apogeu; longe disso, muito lhe resta fazer ainda.

A materia prima — o leite, é caro e pouco abundante. As nossas vaccas leiteiras produzem a insignificante média de tres litros diarios de leite, que mal paga a pena de colhel-o, porque os animaes são, em regra, criados á lei da natureza.

E' tempo de enveredarmos por novos caminhos. O leite é um alimento de primeira ordem e que deve ser puro e barato para alargar-se o seu consumo.

Como materia prima, para fabricação de queijos, manteiga e outros sub-productos, precisa haver em abundancia e a preços razoaveis, que compense o criador e o intermediario, sem encarecer demasiado os productos para ficarem ao alcance de todas as bolsas.

Não podemos aspirar as producções maximas obtidas na Hollanda, Dinamarca, America do Norte e outros paizes, cuja criação é aperfeiçoada e o clima apropriado. Se não podemos conseguir producção diaria de 15 a 20 litros por animal, e médias annuaes de 3 a 6 mil litros, devemos nos esforçar para conseguir uma média, pelo menos, de seis litros diarios, porque em oito mezes de producção deve dar mil quatrocentos e quarenta litros, que, vendidos, digamos, a 300 réis por litro, produziriam quatrocentos e vinte e tres mil réis por animal e por anno, ao passo que com a média actual de tres litros, só se obterá a metade dessa somma, ou sejam 216$000.

Para chegar-se ao resultado desejado, cumpre-nos melhorar os planteis de gado leiteiro, pela sua rigorosa selecção, pela gymnastica funccional e pela alimentação conveniente.

E' notorio que a producção do leite varia muito entre as duas épocas do anno — a das aguas e a das estiagens.

Nesta a producção cáe á metade e por vezes abaixo da metade da produzida na outra; isto por falta de alimentação verde e substancial sufficiente para as vaccas.

Para que a média da producção seja invariavel é necessario mantel-as bem alimentadas e sem interrupção de um só dia, sendo mistér preparar pastos artificiaes e boas aguadas, e que a fazenda produza grãos e forragens verdes para serem conservadas nos silos, afim de arraçoar as vaccas leiteiras e os touros nas épocas da secca, quando escasseia o pasto natural.

O augmento da producção ha de compensar sobejamente a despesa da alimentação supplementar. Ha criadores adiantados que assim procedem, conseguindo a média annual de oito litros de leite; haja vista o Dr. Geraldo Rocha, digno de ser imitado.

O leite, seus productos e derivados, de par



Os Srs. Lyra Castro, Armando Rocha e Hannibal Porto acompanham os drs. Gabriel Ribeiro dos Santos, ministro da agricultura de S. Paulo, e Alaor Prata, prefeito do Districto Federal, numa visita á Exposição

com a criação de aves domesticas, fizeram a riqueza da pequenina Dinamarca.

Ha muito que vinhamos observando o desenvolvimento da nossa industria de lacticinios e embora o commercio procurasse estabelecer certa confusão, fazendo passar por estrangeiros productos nacionaes, o facto não passava despercebido dos que acompanhavam com cuidado o evoluir economico do Brasil.

A estatistica commercial foi o indice seguro que serviu de base ás nossas observações.

Fazendo um estudo comparativo entre o movimento de importação de leite e seus derivados, nos annos de 1913 e 1923, verificamos o seguinte:

Naquelle anno, importamos um total de ... 7.874.188 kilos desses artigos, ao passo que em 1923 a importação foi, sómente de 111.230 kilos.

A importação de leite conservado baixou de 1.004.677 kilos para 292.518, em 1923. Em 1913, recebemos do estrangeiro 1.966.601 kilos de manteiga, sendo a importação em 1923 sómente de 3.596 kilos. De queijos, recebemos, por importação, em 1913, 1.903.207 kilos, e em 1923 115.087 kilos.

A leitura desses algarismos deixa patente a evolução rapida por que passou esta importante industria, que nos cumpre manter e aperfeiçoar.

Quando organizarmos, no Brasil, as leitarias cooperativas que, a um tempo, zelem pelo melhoramento da criação do gado leiteiro; pela sua alimentação racional; pelos melhores processos de fabricação dos productos e sub-productos do leite, afim de tornal-os mais perfeitos e mais baratos, poderemos então promover facilmente o abastecimento interno e concorrer nos mercados estrangeiros com outros paizes, sem receio de [illegible].

Esta exposição e a conferencia que ora se inaugura têm como principal escopo balancear o que temos feito e dizer o que devemos ainda fazer para alcançarmos a perfeição.

Foi este, e não outro, o elevado intuito do governo e da Sociedade Nacional de Agricultura, reunindo esta exposição e este congresso.

A conferencia, cuja organização a Sociedade Nacional de Agricultura confiou á uma sub-commissão, que tem por presidente o illustre funccionario do Ministerio da Agricultura, Dr. Aleixo de Vasconcellos, vai completar a exposição, traçando as normas a serem seguidas pelos nossos criadores e pelos governos do nosso paiz, aos quaes incumbe patrocinar tão importante industria. Ao terminar, dirijo as minhas melhores saudações a todos que nos honraram com suas presenças e aos que vêm contribuindo para o exito deste Congresso."

Em seguida, o Dr. Aleixo de Vasconcellos tomou a palavra, proferindo o seguinte discurso:

"E' para mim motivo de jubilo falar nesta assembléa investido do honroso cargo de presidente. Não encontro titulos para este acto de generosidade da grande commissão executiva deste certamen. Desejava poder demonstrar-vos o carinhoso interesse que dispensei á organização desta Conferencia. Entretanto, faltam provas aos vossos olhos para tal conceito; é que a modestia de recursos de quem se atreveu a arcar com a tarefa não permittiu fosse produzido trabalho de sobremão.

Reconheço, porém, que existe uma forte explicação para as desculpas: nesta capital, quiçá no Brasil, é a primeira vez que nos occupamos destes assumptos. São desculpaveis, pois, as omissões e os defeitos.

Tem assim o direito de rejubilar-se quem póde inicial-os ainda que como parcella minima e consciente da imperfeição do trabalho.

Deve-se á benemerita Sociedade Nacional de Agricultura a lembrança da realização desta Conferencia, através a palavra autorizada do preclaro presidente Dr. Lyra Castro, que teve a fortuna de encontrar no luminoso espirito do ministro Dr. Miguel Calmon o mais franco acolhimento.

Confundidas as idéas dos dous homens publicos, que tanto honram e illustram a nossa nacionalidade, não houve mais vislumbres de hesitações. E em prazo tão curto, que é de admirar, Exposição e Conferencia corporificaram-se.

Merece um registro especial esta circumstancia, que evidenciou a actividade e a capacidade organizadora do Dr. Arnaldo Rocha, trabalhador infatigavel, incansavel, na qualidade de Presidente da Exposição.

Foi felizmente attingido o "desideratum" através as difficuldades de varias ordens que um emprehendimento de tal natureza tem de vencer.

A estréa põe em relevo a actual situação da industria em nosso paiz e demonstra o grande interesse que se desenha a traços fortes pelo aperfeiçoamento.

Esta Conferencia completa o certamen, promovida com intuito de mostrar ao publico uma série de excepcionaes qualidades e aos industriaes, a necessidade inconfundivel de alliar a sciencia á industria para que esta possa desenvolver-se sob regras que lhe garantam successo economico.

Este vasto programma teve apenas um pallido desenvolvimento. E' com um longo trabalho preparatorio que se póde apresentar uma regular contribuição de algum effeito persuasivo nesses dominios.

Caminhando ao lado de processos empregados no estrangeiro, adoptou tambem a sub-commissão organizadora desta Conferencia methodos que fossem capazes de focalizar o problema hygienico relacionado com o consumo de leite e dos sub-productos.

Não era possivel que desta opportunidade não se aproveitasse a commissão para inscrever-se no rói dos que agitam a campanha renovadora da instrucção popular de habitos hygienicos e regimen

alimentar, que vem produzindo em alguns paizes magnificos resultados.

Para que esta parte pudesse alcançar o objectivo almejado, houve o cuidado de cercal-a, na medida dos recursos, de um colorido suave, embora modesto, capaz de ferir o interesse daquelles a quem é destinada.

Foi assim concebida a secção de propaganda educativa do publico sobre o valor do leite como um dos nossos principaes alimentos, considerando-se estreita a relação que existe entre o seu consumo e a saude publica.

Cumpre, portanto, attentar bem no factor qualidade, que não póde ter gradações.

Todo o trabalho em pról do maior abastecimento possivel de leite a uma cidade é tão meritorio quando o de prevenir molestias.

Graças ao leite, em perfeitas condições, reconfortam-se crianças, separam-se os distuidos renaes que encurtam a vida do homem, já tão curta de si mesma e desintoxicam-se os organismos inveterados em alimentações malsãs.

Pugnando-se, pois, pela diffusão do consumo de tão precioso alimento, realiza-se trabalho util sob varios aspectos.

Cicero proclamou que o homem se approxima dos deuses quando se empenha em proteger a saude da humanidade. Como tão agradavel companhia não é coisa que se rejeite, parece que é sob a suggestão deste aviso do grande tribuno que muita gente se esforça em alcançar o Olympo. Deixo aqui registrado um dos caminhos mais curtos: propagae as propriedades intrinsecas do leite e facultae-o ás crianças em abundancia.

Importa, porém, este grande problema alimentar em finos detalhes, que lhe emprestam real complexidade. E' preciso ao mesmo tempo amparar a industria e indicar os processos que devem regular a exploração commercial e industrial, actuar junto do publico no sentido da intensificação do consumo.

Não é esta uma fórmula imaginaria. A experiencia norte-americana já demonstrou a sua efficiencia. Não basta o esforço insulado dos governos pelo desenvolvimento industrial, facultando regalias aos interessados, não só para o aperfeiçoamento dos rebanhos, como das fabricas; é necessario, para que não seja debalde o interesse tomado pelos governos, que os favores sejam bem aproveitados pelos criadores e productores.

Isto, porém, só é possivel mediante uma intensa campanha educativa pela palavra e por todos os processos de demonstração objectiva de effeito persuasivo e immediato. A propaganda escripta não dá o resultado desejado. Falta aos nossos patricios o habito da leitura. Este lastimavel feitio é um formidavel entrave ao progresso. Em alguns paizes se verifica tambem o mesmo mal, que não se percebe tanto porque os methodos educativos são muito generalizados.

Junto dessa campanha deve caminhar outra: a de instrucção popular.

Dizer ao publico o que é o leite, quaes as suas propriedades e como deve ser elle tratado, e remover preconceitos que perturbam o surto industrial e commercial dos leites enlatados: o condensado e o em pó. Aqui são os medicos, os pediatras principalmente, que hesitam em consentir sejam elles propinados ás crianças. Esta reserva até certo ponto é justificada. Se as condições de fabricação desses productos não se enquadram nas regras da technologia moderna, não devem ser aconselhados para a alimentação infantil.

Mas estes defeitos não são inherentes ao proprio producto, mas contingentes da sua manufactura. Nelles se encontram saes, proteinas e vitaminas. Se estas, que hoje representam um importante papel na alimentação, diminuem de proporção por conta de oxydações e calor occorridos durante o fabrico, ahi estão os productos para compensal-os, o caldo de laranja, de velha praxe contra a doença de Barlow, o escorbuto infantil, que por esta fórma tratado empiricamente tem cabal explicação, após as descobertas das vitaminas que contém em accentuada proporção.

Deveria o nosso publico interessar-se um pouco mais pelas exposições, por esta especialmente, que diz tão de perto com a sua economia, onde tanta cousa póde ser aprendida sem esforço e sem cansaço, como se se debruçasse apenas sobre um grande livro aberto de figuras attrahentes.

Demais, precisamos contribuir moralmente com o nosso apreço, para estimulo daquelles que trabalham para a riqueza e renome do paiz. Folgo registrar neste momento o interesse que esta Conferencia despertou aos nossos collegas medicos, veterinarios, agronomos, ás repartições da Saude Publica, á Directoria de Hygiene de Nitheroy, á Sociedade Fluminense de Agricultura, aos Estados da Federação e ás suas municipalidades.

Tendo sido o cuidado da Sub-Commissão Organizadora da Conferencia despertar junto ás familias o interesse pelas visitas á Exposição, foram dedicados tres dias ás crianças das escolas publicas para ouvirem palestras instructivas sobre hygiene alimentar e habitos hygienicos, realizadas por profissionaes medicos dos mais illustres, emquanto as criancinhas tomam leite, fornecido gratuitamente pela Sociedade União dos Estabulos, Sociedade Mineira de Lacticinios e Empreza Geraldo Rocha.

Cabe-me agradecer, em meu nome, no da Sub-Commissão Organizadora e em nome da Sociedade Nacional de Agricultura, a todos estes collaboradores, que de modo tão generoso vão contribuindo para brilho deste certamen.

Vai ter a semana da Conferencia grande actividade. São numerosas as theses apresentadas e todas de real importancia.

Os oradores têm a liberdade de ler as suas memorias perante a assembléa e tomar parte nas discussões que ellas suscitarem. Assim haverá maior interesse e maior brilho nas reuniões, das quaes são esperados resultados praticos."

Em seguida, o Sr. Dr. Aleixo de Vasconcellos, presidente da Sub-Commissão Organizadora da Conferencia, pronunciou o seguinte discurso:

"O povo brasileiro, quasi sem sentir, e sem saber, foi criando animaes domesticos, até que um dia surprehendeu-se quando lhe disseram que havia accumulado silenciosamente uma formidavel riqueza, representada por uma manada de 32 milhões de bovinos, 18 milhões de suinos, sete de caprinos, etc.

Esse rebanho bovino, o quinto do planeta, garantia fortemente sua subsistencia, parte delle jazendo nos sertões de Goyaz e Matto Grosso, quasi sem valor, por exceder ás necessidades locaes e mesmo geraes do paiz.

Esta situação não podia animar os criadores e aperfeiçoar sua criação, que era feita ao Deus dará, pela lei do menor esforço.

Se tinhamos numericamente um grande rebanho, este não primava, como não prima ainda hoje, pela qualidade.

Certos paizes europeus não produziam o que bastasse ao seu supprimento interno e viam-se forçados a importar carne e outros productos animaes, marchando á frente destes a Inglaterra.

Aos Estados Unidos, á Australia e á Argentina iam elles buscar o supprimento da preciosa mercadoria que lhes faltava.

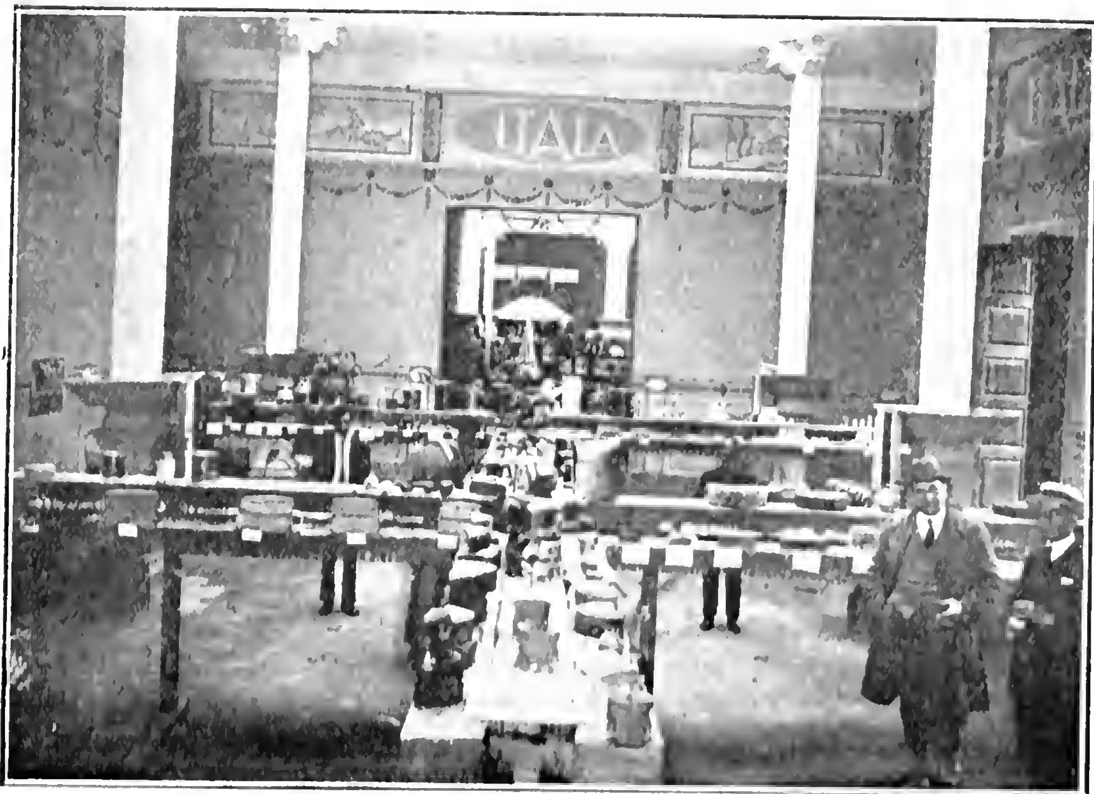
Uma circumstancia fortuita fez com que a Norte-America não pudesse mais exportar carnes, que a Australia se visse privada desse recurso, ficando apenas a Argentina no campo de acção.

Esse facto, provocado pela maior guerra conhecida, que obrigou os belligerantes a alimentar milhões de individuos occupados nas fainas da grande conflagração, augmentou as exigencias da importação. Era preciso alimental-os bem custasse o que custasse, fosse como fosse e, então, lembraram-se do nosso paiz e para logo inglezes e americanos do norte construiram seus grandes frigorificos em São Paulo e Rio Grande do Sul. Passámos então a exportar carne, que foi sempre crescendo e que, mesmo depois da guerra, mantém-se em cifra elevada.

Não sómente de carnes precisam elles, senão tambem de gorduras (banha e manteiga) e de productos e sub-productos da pecuaria, taes como lã, pelles, leite, sebo, etc.

Abriram-se, assim, novos e amplos horizontes ao commercio de productos da pecuaria.

A producção do leite não corresponde ao grande rebanho existente e isso devido ás condições de criação e á falta de transporte para os mercados existentes. O leite só era aproveitado em natureza, pelo consumo das cidades proximas. No sertão pouco valor tinha. A fabricação de manteiga não consumia toda producção lactea das regiões faltas de mercados para o leite e a de queijo quasi que se limitava ao chamado queijo de Minas. Os typos finos, superiores, eram, por assim dizer, desconhecidos da industria patricia e quasi todos nos vinham do estrangeiro.



Sala do Jury. Os queijos a serem classificados

O norte importava a manteiga que consumia, bem assim o leite condensado, com que suppria a falta do leite fresco, e queijos de toda a sorte.

Veiu a guerra, os povos que nos forneciam esses artigos delles precisaram e sua exportação cessou quasi que por completo.

Os preços subiram desmedidamente e a crise foi tremenda. Tudo estava a indicar aos criadores e industriaes que era azado o momento de tirar partido da situação que se lhes offerecia.

Aqui e ali surgiram as industrias de lacticinios. A producção de manteiga cresceu e deu para abastecer o paiz de sul a norte. Queijos de todos os typos, mesmo os mais finos e apreciados, como o Prato, Camembert, Parmezon, etc., appareceram no mercado de sorte a substituirem os estrangeiros, sem desfavor, em quantidade sufficiente ao consumo do paiz.

Esta industria promissora, como poucas, não attingiu ainda seu apogeu; longe disso, muito lhe resta fazer ainda.

A materia prima — o leite, é caro e pouco abundante. As nossas vaccas leiteiras produzem a insignificante média de tres litros diarios de leite, o qual mal paga a pena de colhel-o, porque os animaes são, em regra, criados á lei da natureza.

E' tempo de enveredarmos por novos caminhos. O leite é um alimento de primeira ordem e que deve ser puro e barato para alargar-se o seu consumo.

Como materia prima para fabricação de queijos, manteigas e outros sub-productos, precisa haver em abundancia e a preços razoaveis, que compensem ao criador e ao intermediario, sem encarecer demasiado os productos para ficarem ao alcance de todas as bolsas.

Não podemos aspirar as producções maximas obtidas na Hollanda, Dinamarca, America do Norte e outros paizes, cuja criação é aperfeiçoada e o clima apropriado. Se não podemos conseguir producção diaria de 15 a 20 litros por animal e médias annuaes de tres a seis mil litros, devemos nos esforçar para conseguir uma média, pelo menos, de seis litros diarios, porque em oito mezes de producção deve dar 1.440 litros, que, vendidos, digamos a 300 réis por litro, produziam 423$ por animal e por anno; ao passo que com a média actual de 3.090 litros só obterá a metade dessa somma, ou sejam 216$000.

Para chegar-se ao resultado desejado cumpre-nos melhorar os planteis de gado leiteiro, pela sua rigorosa selecção, pela gymnastica funccional e pela alimentação conveniente.

E' notorio que a producção do leite varia muito entre as duas épocas do anno; a das aguas e a das estiagens.

Nesta a producção cáe á metade e por vezes abaixo da metade da produzida na outra; isto por falta de alimentação verde e substancial sufficiente para as vaccas. Para que a média da producção seja invariavel é necessario mantel-as bem alimentadas e sem interrupção de um só dia, sendo mistér preparar pastos artificiaes e boas aguadas; e que a

fazenda produza grãos e folhagens verdes para serem conservados nos silos, afim de arraçoar as vaccas leiteiras e os touros nas épocas da secca, quando escassêa o pasto natural.

O augmento da producção ha de compensar sobejamente a despeza da alimentação supplementar. Ha criadores adeantados que assim procedem, conseguindo a média annual de 8.000 litros de leite; haja vista o Dr. Geraldo Rocha, digno de ser imitado.

O leite, seus productos e derivados, de par com a criação de aves domesticas, fizeram a riqueza da pequenina Dinamarca.

Se no Brasil organizassem as cooperativas de producção de leite e fabricação de queijos e manteigas, poderiamos nos libertar para sempre de importar taes productos, como viriamos a ser grande exportador delles.

Esta Exposição e a Conferencia que a illustra e commenta visaram balancear o que já temos feito e dizer o que nos resta fazer.

Foi este o elevado intuito do Governo e do seu illustre Ministro da Agricultura, nos confiando a organização deste certamen, que ahi está causando admiração aos seus visitantes.

Esta Conferencia, cuja organização a Sociedade Nacional de Agricultura incumbiu a uma sub-commissão, presidida pelo Dr. Aleixo de Vasconcellos, provecto funccionario do Ministerio da Agricultura, vai completar e illustrar a exposição, traçando as normas a serem observadas pelos nossos criadores no escôpo de lhes proporcionar futuro mais auspicioso.

Ditas estas palavras, peço ao Sr. Ministro da Agricultura que dê por installada a Conferencia de Lacticinios."

Pelo Sr. Presidente foi dada a palavra ao Dr. Manoel J. Ferreira, Director da Saude Publica do Estado do Rio de Janeiro.

Em nome de seus dous collegas de representação, investidos pelo Sr. Presidente Dr. Feliciano Sodré, os Drs. Creso Braga e Augusto Lopes, o Dr. M. J. Ferreira justificou a ausencia do Dr. Ernesto Teixeira Leite, salientou o seu enthusiasmo pela Conferencia que se inaugurava, por serem como são tão estreitamente ligados, o desenvolvimento do uso do leite com a saude publica, em varias das suas fórmas de actividade.

Mac Colum, o grande mestre da sciencia da nutrição, dividiu com muita felicidade os sêres humanos em duas categorias: povos que usam leite e povos que não usam leite.

Nas differenças fundamentaes que caracterizam uns e outros, encontram-se elementos de superioridade individual e collectiva, entre os competentes do primeiro grupo.

Esforços, pois, dos mais meritorios, serão aquelles que se destinarem á propagação do habito de beber leite diariamente, como uma necessidade plastica e humoral dos sêres humanos.

Mostra o orador a baixa percentagem das crianças escolares que usam leite diariamente e que assim mesmo ainda o consomem na decima parte do que deveriam, para attenderem ás exigencias do crescimento.

Leite e hygiene infantil são cousas tão connexas que bem poderiam motivar a creação de uma fórmula salvadora da patria de amanhã: "Demos leite á criança brasileira".

Continuando nessa ordem de considerações, termina o Dr. M. J. Ferreira o seu discurso, dizendo que a Conferencia e a Exposição constatam a resultante indiscutivel de um dynamismo até então latente, mas que com ellas explodiu, desfazendo Duvida e Mysterio, para provar que no Brasil já existe uma vasta actividade commercial, scientifica, administrativa em torno de S. M. o Leite.

Em nome do Estado do Rio, pelo seu povo e pelo seu Governo, o Dr. M. J. Ferreira felicita a Sociedade Nacional de Agricultura, aos Poderes Publicos e á iniciativa privada, pelo batimento da primeira estaca dessa branca estrada que poderá levar o Brasil a um futuro de Felicidade.

Em nome da Sociedade de Medicina e Cirurgia do Rio de Janeiro falou o Sr. Dr. Raul Ferreira Leite.

Pormenores sobre o funccionamento da Conferencia

Em conjuncto com a 1ª Exposição Nacional de Leite e Derivados, realizou-se, com extraordinario brilhantismo, a 1ª Conferencia Nacional de Leite e Lacticinios, cujo fim principal foi attrahir a attenção do paiz para o estudo scientifico, sob todos os seus aspectos, do complexo problema da producção e do consumo deste precioso alimento e seus derivados, comprehendidos o seu aproveitamento e beneficiamento industrial, sua conservação e hygienização, commercio, fiscalização, etc.

Grande foi o numero de adhesões que a commissão organizadora recebeu, e as memorias apresentadas á conferencia vieram comprovar o justo interesse que essa iniciativa despertára no seio não só de intellectuaes, directa ou indirectamente preoccupados com o assumpto, como de industriaes e criadores.

Com a execução diaria de um programma palpitante e criteriosamente organizado, de que deu testemunho a affluencia cada vez maior de pessoas nos trabalhos e aos numeros de attracção da Conferencia, durante os seus oito dias de utilissimo funccionamento, póde dizer-se que a 1ª Conferencia Nacional de Leite e Lacticinios logrou excellente exito.

A 1ª Conferencia Nacional de Leite e Lacticinios não se limitou, como sóe com certamens

deste genero entre nós, ao estudo de papeis e audição de conferencias e á votação de conclusões. Foi muito além, no que andou admiravelmente, interessando o publico em suas actividades para fazel-o comprehender seus elevados propositos. Assim, diariamente, a commissão organizadora e executora promovia a distribuição de leite e prendas allusivas aos fins da Conferencia, entre as crianças das escolas visitantes, aproveitando-se desse magnifico ensejo para ensinar-lhes, pela palavra simples de individualidades de conceito scientifico no nosso paiz, as boas praticas e a boa conducta pessoal referente a habitos de alimentação e á saude do organismo em geral.

Sentiu-se, como coisa liquida, certa, inequivoca, que essas creaturinhas, que tiveram a ventura de ouvir conselhos tão amigos e salutares, voltaram a seus lares já com outra e benefica inspiração da vida e, quiçá, com maior confiança em seus proprio futuro, e, portanto, nos destinos da Patria.

E' dessas iniciativas e desses esforços repetidos, constantes, que o Brasil está a precisar.

A commissão organisadora da Conferencia, para ainda mais realçar o objectivo utilitario desse certamen, tornando-o bem claro ao espirito do publico leigo, fez affixar, na ante-sala da Exposição, cartazes allegoricos sobre os principaes factos relativos ao precioso alimento, que é o leite, aos que nos referimos no noticiario da Exposição.

Todos os dias, a commissão da Conferencia renovava seu programma de attracções educativas, nelle incluindo, sempre, projecções cinematographicas de interesse instructivo, industrial ou sanitario.

Logo após a installação solemne dos trabalhos da Conferencia, sua commissão executiva fez passar na téla um interessantissimo film, especialmente encommendado dos Estados Unidos, sobre hygiene e prophylaxia da tuberculose bovina.

No penultimo dia de funccionamento, a commissão da Conferencia proporcionou ao publico algumas horas agradaveis e uteis, com a representação de um divertimento intitulado "Atrás do pote de leite", pelos alumnos do Instituto La-Fayette.

Essa delicada e graciosa péça, da autoria do Dr. Aleixo de Vasconcellos, que, com o ideal a e escrevel-a, novo e precioso subsidio offereceu á Conferencia, teve por fim mostrar as differentes phases por que passa o leite, desde as fazendas até á sua distribuição no Rio de Janeiro, e accentuar o seu valor alimentar e a sua importancia para a saude das creanças.

Como uma tentativa que, pela primeira vez, se realiza no Brasil, a 1ª Conferencia Nacional de Leite e Lacticinios constituiu, sem duvida, um solido embasamento para futuras reproducções do emprehendimento, que certamente se farão.

Sessão de encerramento

Realizou-se, a 25 de outubro, a sessão de encerramento da 1ª Conferencia Nacional de Leite e Lacticinios.

Presidiu o acto o Sr. Dr. Miguel Calmon, Ministro da Agricultura, Industria e Commercio.

A' mesa sentaram-se, além do Sr. Ministro, os Srs. Lyra Castro, Aleixo de Vasconcellos, A. F. da Costa Junior, Creso Braga, Pouchard de Assis e Marcos Migilewich.

Aberta a assessão o Sr. Ministro da Agricultura disse que se sentia feliz em vir presidir a sessão do encerramento da Primeira Conferencia Nacional de Leite e Lacticinios, onde foram estudados com competencia e carinho os problemas que se relacionam com a industria de lacticinios no Brasil, certamen em boa hora confiado á solicitude da benemerita Sociedade Nacional de Agricultura.

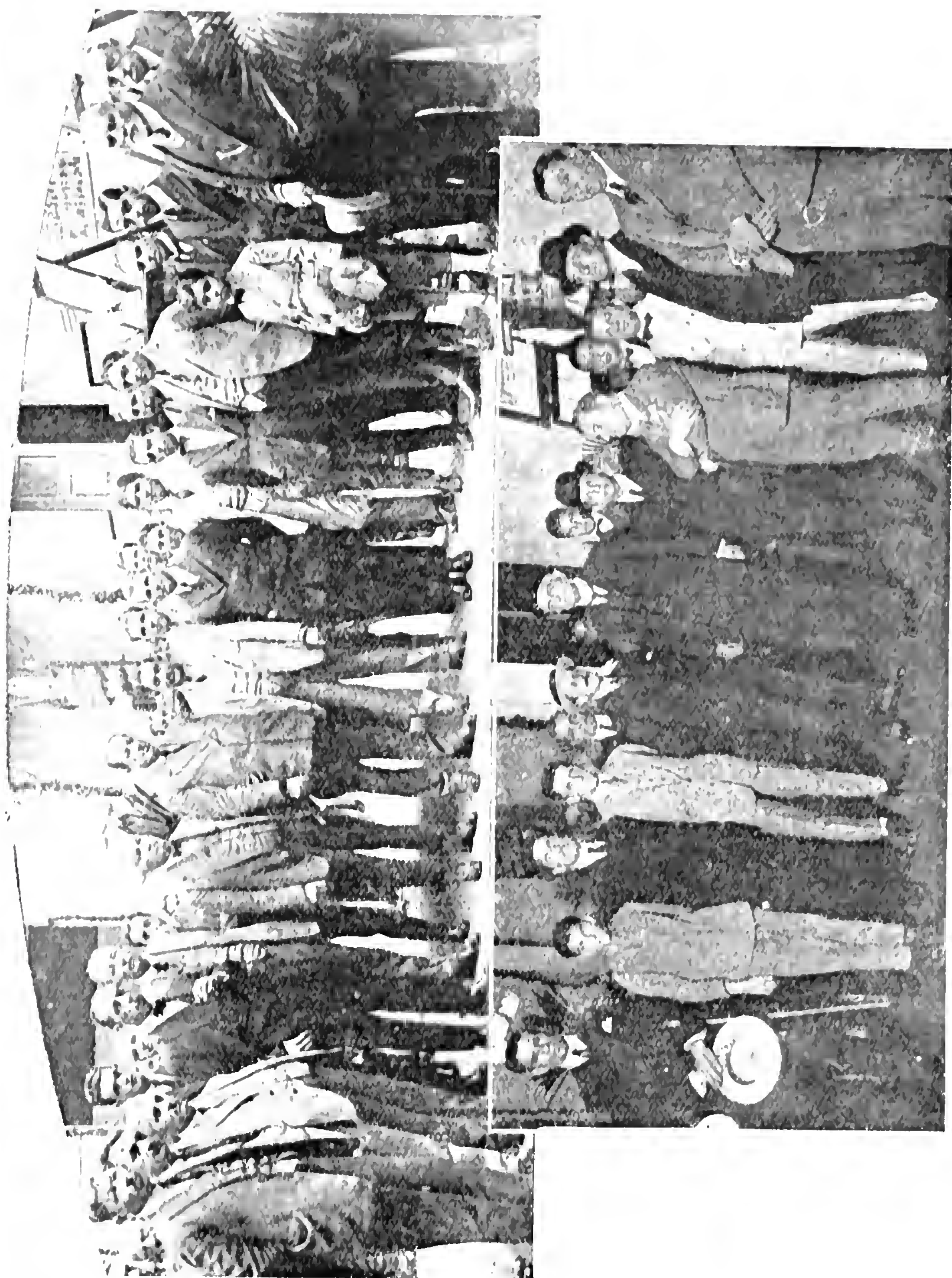
Em seguida passou S. Ex. a fazer um minucioso relato do que viu e observou na Exposição de Leite e Derivados, á qual estava annexa a Conferencia.

A proposito, S. Ex. disse das excellentes impressões que tivera de tão preciosa industria da viagem que fizera recentemente, ao Estado de Minas, onde tivera a felicidade de verificar o adeantamento em que se acha a importante industria naquella região.

Referindo-se ainda á Conferencia de Lacticinios, S. Ex. louvando a feliz iniciativa da Sociedade Nacional de Agricultura, prometteu, em nome do governo, acatar as sabias conclusões daquelle Congresso, as quaes, por certo, orientariam a acção dos poderes publicos. Proseguindo, S. Ex. disse que, depois dos resultados obtidos com a Exposição e Conferencia de Lacticinios, não mais será preciso ao governo decretar medidas de emergencia para tão adeantada industria. Antes de concluir, S. Ex. agradeceu ao Sr. Lyra Castro, Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura, Armando Rocha e Aleixo de Vasconcellos os relevantes serviços que acabavam de prestar ao governo da Republica com os resultados colhidos em tão uteis commettimentos.

Falou, depois, o Dr. Aleixo de Vasconcellos, que disse:

"Teve o encerramento dos trabalhos da Conferencia um fecho feliz. Bem melhores foram os resultados do que era corrente esperar-se. Dada a novidade introduzida no programma do certamen de uma secção ainda não conhecida de grande parte do nosso meio social e mesmo de ele-



Grupos tirados ao inaugurar-se a Secção Paulista

mentos representativos da industria do leite e dos problemas geraes que se relacionam com esta especialidade nos seus multiplos aspectos, houve uma grande incerteza pela sua realização e maiores duvidas pelo seu successo. Quiz, entretanto, a boa fortuna amparar-me. Não me faltou o animo nem me faltaram os auxilios para a materialização desse programma, composto de numeros variados, que me convenceram pelo interesse despertado dos valores dos seus effeitos. Devo aqui informar ao Exmo. Sr. Ministro Dr. Miguel Calmon, que dá a honra do seu comparecimento a esta sessão, que não me faltou um só numero do programma da Conferencia.

A secção de propaganda educativa foi satisfactoriamente organizada. Lá está a sala ornada de quadros instructivos, de grande effeito persuasivo da importancia do leite como alimento para as crianças e para a saude humana, todos elles alegres e humoristicos. Os films demonstrativos da campanha movida nos Estados Unidos para ser levado a effeito o combate á tuberculose bovina e para orientar os criadores sobre o valor da hygiene applicada ao manuseio do leite não foram omittidos. Do Estado do Rio, o distincto hygienista e illustre Director da Hygiene de Nitheroy, além de collaborar junto á Conferencia como conferencista, emprestando ás sessões o brilho do seu talento, contribuiu para a parte educativa com um film nacional especialmente preparado para a Conferencia, no qual mostra as falhas da exploração commercial do leite naquella cidade e no mesmo tempo indica o verdadeiro caminho a ser seguido. As palestras dedicadas ás familias foram uma nota alegre e elegante.

Iniciou-as o Dr. Manoel Ferreira, falando sobre "Habitos de hygiene", em linguagem tão simples quanto agradavel, emprestando-lhe um colorido gracioso que arrebatou a alma suave das cento e vinte crianças da Escola Mitre, que a benemerita educadora D. Maria do Carmo Menezes, com solicitude pouco commum, fez comparecer ao recinto da Conferencia, tendo sido convidada duas horas antes apenas! Todas as criancinhas receberam leite que a Sociedade União dos Estabulos offereceu gratuitamente. Foi uma tarde que muito concorreu para um desusado movimento a este pavilhão.

Succederam as palestras dos Srs. Castro Barreto e Amarillo de Vasconcellos, as quaes foram dedicadas ás crianças do Instituto Lafayette, que, acompanhadas do seu director, o eminente Dr. Lafayette Côrtes patriota que é um modelo de virtudes moraes e civicas, tiveram o prazer de ouvir falar sobre "Hygiene alimentar e cuidados para evitar molestias", materias da mais alta relevancia para a saude. Desta vez, coube á Sociedade Mineira de Lacticinios e á Sociedade de Leite Hygia, a distribuição gratuita do leite ás crianças.

A terceira parte de que se compunha a secção de propaganda educativa, teve um desempenho encantador. Nada valia o "divertimento" que foi levado ao palco, mas as lindas creaturinhas que a interpretavam, emprestando ao ambiente geral do theatro aquella suave ternura que só a alma intimosa da criança sabe proporcionar, ficou a multidão suggestionada, delirando em applausos.

Assim, foi o remate dessa secção, á qual o Dr. Lafayette Côrtes emprestou o seu inestimavel concurso confiando á gentil senhorinha Aurea Xavier e á Reynalda Côrtes a preparação dos seus intelligentes e graciosos discipulos para a representação da pequenina comedia.

Não posso, Sr. ministro, infelizmente, offerecer a V. Ex., uma recordação dessa noite de encantadora festividade porque faltaram os amaveis photographos. A outra parte da conferencia foi deveras impressionante. O que se verificou não se enquadra nos moldes communs das conferencias scientificas especializadas. As contribuições se elevaram acima de quarenta, versando sobre assumptos que não sómente interessam aos homens da sciencia como aos industriaes aos commerciantes e aos legisladores pela variedade informativa das questões tratadas.

Foi tão grande a actividade e tão interessados os conferencistas pelos trabalhos que não obstante se prolongarem pela madrugada, não houve a lembrança de que via de regra, existam nos Congressos dias de visitas e de distracções.

Não foi possivel apresentar nesta secção a redacção final das conclusões e moções approvadas em plenario. Mas ainda esta semana serão publicadas.

A Conferencia teve, pois, um grande exito graças ao empenho dos illustres profissionaes medicos, veterinarios, agronomos, hygienistas e technologistas em trazerem á discussão numerosos problemas que irão, sem duvida nenhuma, elucidar muitas partes obscuras que envolvem não só a exploração da industria do leite como o programma dos serviços publicos interessados no desenvolvimento e aperfeiçoamento dessa importante fonte de renda para o paiz".

Teve, em seguida, a palavra o Sr. Dr. A. F. Costa Junior, que proferiu o seguinte discurso:

"Muito feliz foi a Sociedade Nacional de Agricultura tendo a iniciativa dos dois certamens que ora se realizam neste Pavilhão; a 1ª Conferencia Nacional de Leite e Lacticinios e a 1ª Exposição Nacional de Leite e Derivados. Muito acertadamente andou S. Ex., o Sr. Ministro da Agricultura, amparando e patrocinando essa iniciativa. Ambos os certamens redundaram em incontestaveis successos, graças particularmente aos dois homens postos á frente delles, de um lado o Dr. Aleixo de Vasconcellos, de outro lado, o Dr. Armando Rocha.

A 1ª Conferencia Nacional de Leite e Lacticinios, que particularmente nos interessa, e cujos trabalhos hoje encerramos, excedeu a toda expectativa. Não ha negar que inicialmente pairava

sobre ella uma nuvem de pessimismo: falava-se em escassez de tempo, em retrahimento de uns, em má vontade de outros. Os factos demonstraram a falsidade do boatos: se não havia pregões pelas ruas, trabalhava-se no socego dos laboratorios, escrevia-se no aconchego das bibliothecas. E todos vimos com immensa satisfação, 45 trabalhos apresentados, todos de real valor, que, distribuidos por tres secções do Congresso — "Sciencia e Educação" — "Controle e Saude Publica" — e "Technologia", foram ardorosas e minuciosamente estudadas, em 6 longas e interessantes sessões, perante um numeroso auditorio de medicos, chimicos, veterinarios, technologistas, e industriaes. Quasi todos os assumptos attinentes ao leite e aos lacticinios foram objecto de estudo, e esta volumosa documentação que aqui está servirá de testemunho indelevel de operosidade da 1ª Conferencia do Leite e Lacticinios. As descobertas da sciencia, os recursos technicos os preceitos hygienicos concernentes á especialidade, foram dados á publicidade. Não ficaram, porém, ahi, neste vultoso archivo, os trabalhos da Conferencia.

O espirito organizador do seu benemerito presidente, Dr. Aleixo de Vasconcellos, não quiz que os beneficios do certamen ficassem limitados aos homens de sciencias, aos que participaram das suas sessões... Com intelligente proposito promoveu uma série de palestras educativas, especialmente dedicadas ás crianças e ás senhoras em que assumptos sobre "Habitos hygienicos", "Hygiene alimentar" e "Cuidados para prevenir molestias", foram, em linguagem accessivel a todos, brilhantemente tratados pelos illustres membros do Congresso do Leite, Drs. Manoel Ferreira, Castro Barreto e Amarilio de Vasconcellos. Nessas reuniões foram distribuidos ás crianças, leite hygienicamente preparado, pequenas lembranças instructivas allusivas ao certamen, exhibidos films adequados ao problema do leite. Nessas memoraveis tardes, a presença alegre e buliçosa das crianças de varias escolas publicas e de estabelecimentos de ensino deu a este pavilhão particular animação, trazendo incontestavel e preciosa contribuição para o movimento da Exposição.

Finalmente, após a sua ultima sessão ordinaria, foi offerecida ás familias dos Srs. membros da Conferencia, com entrada franca tambem para o publico interessado uma brilhante representação por algumas alumnas do Instituto La-Fayete da comedia "Atrás do pote de leite", de autoria do proprio presidente da Conferencia, que deixou agradavel e duradoura impressão a todos os que a ella assistiram, não só pela belleza da linguagem e pela graça do desempenho, como pelos utilissimos ensinamentos que continha.

Na sua secção especial de moções e conclusões, a Conferencia teve o extracto dos seus trabalhos votando um numero especial de conclusões de notavel valor scientifico e de utilidade publica, bem como o conjuncto de importantes moções. Uma simples palavra resumiria todos os nossos trabalhos: — instrucção. Ficou patentemente demonstrado, entretanto, ao publico em geral que o fazendeiro, o usineiro, o technologista, precisam ser instruidos sobre o valor do leite sobre os cuidados hygienicos, que requerem sua manipulação, bem como de seus derivados.

O máo leite, o producto incompleto, as transgressões e as determinações da Saude Publica, a falta de hygiene nos campos, na usina, na fabrica, são quasi exclusivamente, fructos da falta de conhecimentos da materia, e a despeito da campanha e da propaganda já iniciada e penosamente levada ávante, por falta de recursos, pela Secção Leite e Derivados da Directoria Geral de Industria Pastoril.

Precisamos, pois, instruir, diffundir ensinamentos, espalhar as boa regras de hygiene, os bons principios technologicos e em pouco tempo colhermos só fructos dos nossos esforços.

Mas isso só se póde fazer com verba sufficiente para pessoal e para material. Os transportes insufficientes inadequados completam a serie de entraves ao desenvolvimento da futurosa e riquissima industria do leite e dos lacticinios

A ultima moção votada pela Primeira Conferencia Nacional de Leite e Lacticinios, foi para que se intercedesse junto ás autoridades competentes, afim de que este certamen se realize normalmente de dois em dois annos, dada a sua indiscutivel utilidade, afim de, periodicamente, serem devidamente apreciados os nossos estudos sobre a materia e constatados os nossos progressos sobre o assumpto.

A Primeira Conferencia Nacional do Leite e Lacticinios rejubila-se com o Sr. Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura, pela sua feliz iniciativa, congratulando-se com S. Ex. o Sr. ministro da Agricultura, pelo seu gesto patriotico e de largo descortino administrativo, patrocinando o certamen e offerecendo ao Sr. Dr. Aleixo de Vasconcellos, seu digno Presidente effectivo, muitos louros e palmas, pela sabia, feliz e proveitosa organização do dito Congresso.

Usou depois da palavra, o Dr. Geminiano Lyra Castro que, agradecendo ao Sr. Ministro da Agricultura o apoio moral e material que dispensára á organização da Exposição e Conferencia de Lacticinios, disse que tambem se sentia feliz pelo exito obtido com os dois certamens, exito este devido, principalmente á operosa contribuição do Dr. Aleixo de Vasconcellos, e Dr. ciedade Nacional de Agricultura havia appellado Armando Rocha, para quem, em boa hora, a So- e sido tão bem recebida.

Passou S. Ex. a se referir á industria de lacticinios no Brasil, fazendo a historia do seu desenvolvimento, mostrando o quanto para isso contribuiu a guerra européa.

Concluindo, S. Ex. louvou a dedicação e tenacidade dos illustres congressistas, que não pou-

param esforços para que a Conferencia tivesse o brilho de todos conhecido.

Mais uma vez agradeceu, sinceramente, os elogios feitos por S. Ex. o Sr. Ministro da Agricultura, não só a si, como á Sociedade Nacional de Agricultura.

O Sr. Dr. Alberto de Paula Rodrigues, com a palavra, disse, então, que o Departamento Nacional de Saude Publica não podia ser indifferente no certamen e a Conferencia em boa hora promovidos pela benemerita Sociedade Nacional de Agricultura, sob os patrioticos auspicios do Governo Federal.

As questões de hygiene estão tão intimamente ligadas ás economicas em materia de leite e lacticinios, que impossivel é separal-as.

Dahi a estranheza de alguns espiritos menos argutos, ao notar que Regulamentos do Ministerio da Agricultura abordem questões de hygiene e o Regulamento do D. N. de Saude Publica não se cinja exclusivamente ás questões que digam respeito á sua alta finalidade, de zelar pela saude dos nossos concidadãos.

Já no 1º Congresso Brasileiro de Hygiene, reunido em nossa capital, ha dois annos, quando relatei a these sobre o abastecimento hygienico do leite, tive ensejo de chamar a attenção para todos os industriaes, criadores, commerciantes e interessados nesse importante ramo de nossa economia, affirmando que as questões de hygiene da industria de lacticinios são puras questões de interesse commercial, pois que, sem asseio e sem hygiene, em todas as manipulações porque passa o leite, desde o ubere da vacca até o consumidor, não é possivel remuneração lucrativa do capital e do trabalho, empregados nessa industria.

Um exemplo só elucida essa affirmativa, que é, aliás, corriqueira para os technicos: uma das contaminações do leite mais temiveis para a saude publica é a proveniente dos germens do grupo colli-thyphico; pois é tambem nesse grupo de germens que os industriaes de lacticinios encontram os obices mais serios para a manufactura dos seus productos. Sendo como é o leite um meio de cultura perfeito para quasi todos os aspectos de germens encontrados no ambiente e nos meios onde é manipulado, ha nelle germens nocivos, innocuos e beneficos. Nos germens beneficos, das fermentações bemfazejas, reside toda a perfeição da industria de lacticinios; assim, pois, a questão industrial é uma questão hygienica: evitar os germens nocivos e deixar apenas os beneficos.

O Departamento Nacional de Saude Publica não tem sido um embaraço ao commercio em legitimo, com têm assoalhado aquelles que oppuzeram todos os obices á execução do Regulamento da Fiscalização do Leite, propondo varios interdictos prohibitorios, mandados de manutenção e medidas outras contra a sua acção, perante as mal avisadas cortes judiciarias do paiz.

Suspeito para defender tal serviço, cinjo-me apenas a algarismos: de 1920, inicio da acção da Saude Publica até fins de setembro do corrente anno, calculando nos nove primeiros mezes do anno o augmento de consumo de leite nesta capital, foi de 12.867.932 para 23.617.745.

Não attribuo tal accrescimo sómente ao augmento da população mas ás duas causas: á repressão da fraude mais commum e antiga, que já era até cantada por Virgilio nas suas Georgicas, e o incentivo ás emprezas importadoras para supprimirem o mais possivel os intermediarios entre a producção e o consumo, unico meio de baratear o producto e augmentar a sua procura, estimulando, assim, a producção. Senhores, esta Exposição, é bem um attestado vivo do esforço dos nossos patricios. E' erroneo querer estabelecer parallellos entre o Brasil e paizes mais antigos e dotados pela natureza com um clima temperado. Os parallelos com o Brasil devem ser feitos entre parallelas geographicas. Deve se lançar a vista para um planispherio e affirmar com orgulho: na terra, entre as mesmas parallelas, não ha paiz com um expoente mais alto de progresso e civilização. O brasileiro não é esse homem pequeno, de que erroneamente falava Agassiz, é um lutador infatigavel contra os obices mais tremendos que lhe offerece a terra, a natureza, e o clima; vive numa patria, onde a propria decantada extensão territorial põe em equação os problemas mais serios a resolver pelos homens de governo. Que o governo nunca desampare e saiba, como agora, estimular as iniciativas patrioticas dos que labutam na dura e ingrata vida dos campos!...

Falou tambem o Dr. Dorminodo Martins sobre os trabalhos realizados pela Conferencia estudando-os detida e longamente. Terminou congratulando-se com os membros da Conferencia pelo exito obtido e formulando um appello aos mesmos para que voltem, na época opportuna, a trazer a sua collaboração á elucidação desse patriotico problema.

Falou ainda o Sr. Edgard de Moraes, que começou dizendo homenageava o Sr. Ministro da Agricultura pelos relevantes serviços prestados por S. Ex. ao paiz, principalmente na quadra agitada do presente quadriennio.

Terminando, felicitou o Sr. Aleixo de Vasconcellos, presidente da Conferencia de Leite, pela conducta com que se houve no desempenho do elevado cargo, captivando a sympathia e projectando luz intensa nos debates trazidos; attestado evidente do seu talento e cultura que o caracterisam.

Por ultimo falou o Sr. Dr. Miguel Calmon que disse cumpria, antes de encerrar os trabalhos, agradecer, muito particularmente, em nome do governo ao Sr. Dr. Alberto de Paula Rodrigues, chefe do serviço de fiscalização do leite, o valioso concurso que vinha prestando ao Serviço Publico e aos presentes a honra do seu comparecimento áquelle commettimento.

Conclusões approvadas

Sciencia e Educação

1º — Os interessados na industria leiteira no Brasil deverão seguir os exemplos de outros industriaes de paizes diversos, os quaes para attingir ao gráo de organização em que se encontram constituiram-se em cooperativas, seleccionaram o gado leiteiro e adoptaram as regras de technologia como basicas para a exploração industrial.

2º — A Conferencia reconhece a urgencia da organização de padrões regionaes de leite, devendo ser os estudos realizados nos centros productores por uma commissão de especialistas.

3º — Considerando que o leite integral é o que procede da mungidura completa e ininterrupta de animaes sadios e bem nutridos, deve o padrão resultar de analyses de leite obtidos em taes condições, para poder exprimir a verdade.

4º — A Conferencia considera de maxima importancia e de urgente necessidade o ensino technologico junto dos industriaes e a diffusão de regras de hygiene aos productores de leite.

5º — Na propaganda instructiva e educativa devem tomar parte os serviços especialisados federaes, estadoaes e municipaes e as sociedades de agricultura por meio de profissionaes de reconhecida idoneidade.

6º — A Conferencia propõe que os methodos de divulgação de instrucção technologica e hygienica sejam praticos e que a propaganda dirigida nos centros productores importe em processos objectivos de effeito suggestivo immediato, taes como os conseguidos com films apropriados, projecções e conferencias.

7º — O diagnostico clinico das mastites é perfeitamente esclarecido com as provas do alizarol, Trommsdorf, catalase e pesquiza cytologica. No Districto Federal os germens mais frequentemente encontrados são do grupo de estaphilococcus.

8º — A Conferencia indica para a alimentação infantil o leite de vacca como o alimento ideal, em seguida ao desmame, e recommenda o

de ordenha recente e escrupulosamente limpa e rapidamente fervido, quando não for possivel obtel-o apenas aquecido à 65º durante meia hora.

9º — A Conferencia reconhece o valor da industria do leite condensado, louva as iniciativas neste sentido, concorda com a innocuidade deste producto para a alimentação infantil e o recommenda na falta de leite materno e de leite de vacca que não preencha os requisitos de hygiene.

10º — A Conferencia recommenda a organização periodica de exposições para manter o estimulo dos industriaes de lacticinios.

11º — A Conferencia accentua nitidamente a importancia dos factores "fomento e controle", da alçada dos governos, relacionados com a exploração industrial e commercial do leite e de subproductos, salientando a imperiosa condição de separação dos dois problemas, que por sua natureza e fins diversos devem ser tratados isoladamente e ficar a cargo de repartições differentes.

12º — A Conferencia reconhece a necessidade:

a) — da protecção a cultura forrageira e ao emprego da fenação e ensilagem nos meios pastoris e nacionaes, mediante a concessão de premios de animação aos productores nacionaes de alfafa e outras plantas forrageiras de valor, bem como aos criadores que construirem e utilizarem silos em suas fazendas e retiros;

b) — da utilização de veterinarios e zootechnistas nas commissões encarregadas de levantamento da "carta agricola" do paiz cabendo aos especialistas em raças leiteiras o papel de organizadores da divisão dos Estados em zonas pastoris com a indicação das raças preferiveis para cada uma;

c) — da organização official do Herd Book Nacional do gado leiteiro tendo annexo um Conselho Nacional de Classificação e Conselhos Estadoaes, podendo o Ministerio da Agricultura contratar a execução do serviço genealogico nos Estados com os respectivos governos estadoaes ou associações agricolas officialmente reconhecidas;

d) — da concessão de premios aos fazendeiros que adoptarem regras de hygiene no tratamento do leite em seus estabelecimentos, criterio zootechnico na selecção do gado leiteiro, processo racional de ordenha e demais requisitos que se relacionem com as boas regras hygienicas de exploração da industria do leite;

e) — da creação de cursos praticos de retissagem para a preparação de retireiros ou capatazes nos estabelecimentos officiaes de ensino agronomico e veterinario, fazendas modelo de criação, estações de monta e nas inspectorias de leite e derivados;

f) — do regular apparelhamento das inspectorias de leite e derivados nos Estados de modo a ficarem habilitados a preencher com effi-



Sessão inaugural da Conferencia. O respectivo Presidente, Dr. Aleixo de Vasconcellos, lê o seu discurso.

ciencia suas attribuições de orientadoras da industria leiteira;

g) — do desenvolvimento das roto-vias vicinaes aperfeiçoadas nas regiões leiteiras;

h) — do estabelecimento de serviços aperfeiçoados de transporte frigorifico de leite e de lacticinios nas estradas de ferro que ligam os centros productores aos mercados consumidores destes productos;

13º — A Conferencia reconhece as vantagens da installação de um entreposto official de leite em local que permitta o facil accesso dos trens da E. F. C., da Rêde Auxiliar e da Leopoldina, para o aproveitamento da producção do leite das pastagens para gado leiteiro, desde que os seus proprietarios se encarreguem de preparal-as devidamente.

14º — A Conferencia lembra a conveniencia de serem isentas de impostos as areas de diversas zonas productoras e consequente augmento do abastecimento de leite a esta capital.

15º — Considerando que o Estado do Rio é um grande productor de leite, lembra a Conferencia ao Governo Estadoal a criação de premios em dinheiro para os criadores que mediante o controle da producção de leite comprovem perante á Secretaria de Agricultura a melhor media annual.

16º — A Conferencia lembra a conveniencia de um accordo entre os governos federal e estadoal para que sejam por estes adquiridos e vendidos pelo custo aos productores de leite no Estado todos os utensilios indispensaveis á industria.

17º — Reconhecido o valor do auxilio do governo estadoal para o incremento da industria do leite no Estado do Rio, lembra a Conferencia a conveniencia de ser por meio deste ampliados e creados postos zootechnicos destinados exclusivamente ao cultivo de reproductores de raça leiteira, afim de serem cedidos por preço baixo aos criadores do Estado.

18º — A Conferencia reconhece ao veterinario um grande papel na campanha de saneamento aos rebanhos e na propaganda dos methodos hygienicos junto dos criadores no interior.

19º — Deve ser dado combate aos ixodideos ininterruptamente afim de que as vaccas leiteiras no campo, não soffram os effeitos damninhos desses parasitos que concorrem para diminuir a capacidade productora do leite.

20º — A Conferencia concita aos poderes competentes do paiz a realização de uma campanha methodica e persistente contra a tuberculose bovina, adoptando de começo processos persuasivos da necessidade da extincção dessa fonte de contagio para a humanidade.

Controle e Saude Publica

21º — Dadas as condições actuaes do abastecimento de leite ás cidades, em vista das distancias dos centros abastecedores, da condição tropical do nosso clima e da falta de transporte frigorifico ferroviario apropriado, deve ser o leite previamente pasteurisado nas usinas do interior.

22º — O processo ideal de pasteurização é o que consiste no aquecimento do leite á 65º graos centigrados durante 30 minutos.

23º — A Conferencia não condemna o actual processo de pasteurização adoptados nas usinas que remettem leite para as cidades e considerando a impossibilidade de modificação rapida desse processo, reconhece que as providencias neste particular devem consistir na propaganda do novo methodo de pasteurização em baixa temperatura ou da biorização que lhe é equivalente.

24º — A efficiencia da pasteurização não importa apenas na execução do methodo, mas tambem no apurado esmero hygienico que deve persistir á sequencia dos actos que a completam: resfriamento, enlatamento, transporte e distribuição.

25º — Provado como está que o leite póde ser vehiculo de germens nocivos, cumpre a inspecção medica dos seus manipuladores para eliminar os portadores eventuaes de germens pathogenicos.

26º — Considerando que as grandes falhas notadas entre a maioria dos que exploram a industria do leite e dos lacticinios é consequente da insufficiencia de conhecimentos technicos e hygienicos, cumpre ás autoridades competentes do paiz promover a diffusão desses conhecimentos por intermedio das repartições especializadas, que deverão ser dotadas dos recursos indispensaveis para esse fim.

A Primeira Conferencia Nacional de Leite e Lacticinios approva a seguinte organização para o abastecimento e commercio de leite na cidade de Nictheroy, E. do Rio.

1º — Reforma do actual serviço de fiscalização sanitaria daquelle Estado orientada no sentido da determinação da obrigatoriedade dos methodos hygienicos que devem presidir a exploração desse ramo industrial.

Para o leite procedente do interior

a) — Consideração das conclusões numeros 21, 22, 23, 24, 25 e 26 atrás enunciadas.

b) — Installação de um entreposto em Maruhy convenientemente apparelhado para os exames de fiscalização e para o engarrafamento hygienico.

c) — Entrega domiciliar do leite engarrafado e transportado em vehiculos apropriados á conservação do frio.

Para o leite de estabulo

a) — Presença de um responsavel official em cada estabulo para authenticar as garrafas de leite.

b) — Remodelação dos estabulos que não preencherem os requisitos de hygiene moderna.

c) — Organização de granjas leiteiras quando o permittirem as dimensões do terreno em

que se acham localizados os estabulos, segundo a legislação municipal vigente.

d) — Registo das vaccas leiteiras.

e) — Regular tuberculoinização annual de todas as vaccas leiteiras.

f) — Inspecção veterinaria nos estabulos.

g) — Visitas de caracter educativo e instructivo aos commerciantes de leite, empregando-se para isso linguagem simples e methodos objectivos de facil comprehensão.

h) — Punição dos fraudadores de leite que adulterarem o producto e não obedecerem aos cuidados hygienicos estabelecidos paar a sua manipulação.

i) —Organização de uma granja modelo official, na qual funccionará um curso pratico de leitaria para o preparo de technicos.

27° — A 1ª Conferencia Nacional de Leite reconhece a difficuldade de ser fornecido para o consumo publico o chamado leite doce, isto é, que não contenha acido lactico, em liberdade, em cidades de clima quente como o Rio de Janeiro.

28° — A 1ª Conferencia Nacional de Leite approva a orientação do actual serviço de fiscalização de leite da Saude Publica no sentido de fazer baixar o indice de fermentação do leite de consumo e de salvaguardar a saude da população contra eventuaes contaminações do leite por germens do grupo coli-typhico e outros quaesquer de acção pathogenica.

29° — A 1ª Conferencia admitte a pena pecuniaria como medida de restricção da fraude.

30° — A contagem microbiana, embora pelos pequenos ensaios aqui realizados pareça dever ser estabelecida em um padrão mais alto do que nos climas frios, continua sendo o meio de eleição para a aferição dos cuidados hygienicos dispensados na manipulação do leite.

31° — A Conferencia reconhece a urgente necessidade da determinação de padrões regionaes de leite das diversas zonas productoras, devendo esses padrões ser estabelecidos "in loco".

32° — Emquanto não são conhecidos os resultados da iniciativa de estabelecimento de padrões das zonas productoras de leite dos Estados de Minas e Rio, a Conferencia approva o actual padrão chimico do Serviço de Fiscalização da Saude Publica, par ao consumo do leite no Districto Federal.

TECHNOLOGIA

Uniformização do typo de queijo de Minas

A 1ª Conferencia Nacional de Leite reconhecendo a necessidade do estabelecimente de regras technologicas para a manufactura do queijo de Minas, approva a seguinte proposta:

3º — Para o maior desenvolvimento possivel da especial industria mineira e consequente ampliação dos mercados consumidores, a 1ª Conferencia Nacional de Leite e Lacticinios propõe as seguintes caracteristicas, para a padronagem do queijo de Minas;

a) — Dimensões: o queijo, padrão deverá ter 0,65 de altura, 0,17 de diametro e ser fabricado em fórmas de metal.

b) —Classificação: adoptada a classificação de Fascetti, o queijo de Minas padrão é de massa semi-cosida e deverá ser curado.

c) — Cor: exteriormente de cor creme bem accentuada. Internamente branco. Não levará corante. A coloração creme da crosta deverá ter mais ou menos a espessura de 0,005.

d) — Cura: o typo padrão é aquelle que foi exposto ao consumo depois de terminado o periodo de cura (maturação), que não poderá ser inferior á 20 dias.

e) — Peso: oscillará entre 1.300 a 1.500 grammas.

f) — Crosta: lisa e untosa.

g) — Salga: moderada.

h) — Caracteres da massa: deverá ser de textura uniforme com pequenissimos operculos bem distribuidos e de forma irregular.

i) — Teor gorduroso: o queijo padrão deverá ser fabricado de leite integral e limpo.

j) — Fermento: Antes do emprego do coalho deverão ser addicionados ao leite fermentos lacticos seleccionados para que o processo de maturação se realize de modo regular e assegurador da boa qualidade do producto.

k) — Prensagem: Deverá ser completada em prensas apropriadas.

l) — Humidade: O typo padrão deverá ser um producto enxuto.

m) — Embalagem: Envolto em papel impermeavel, rematado com o rotulo do fabricante. Para transporte será acondicionado em caixas de madeira ou do que mais vantajosamente a substitua.

34º — Dadas as condições improprias de acidez em que muitas vezes se encontra o leite para fabrico de queijos de certas especies, a Conferencia reconhece vantagens na pratica da pasteurização previa do leite á temperatura de 65º a 67º C. durante 5 a 10 minutos para garantia do successo da fabricação.

35º) — Para a boa execução dessa technica é indispensavel a addição ao leite pasteurizado de fermentos seleccionados e vigorosos.

36º — Sendo essa contribuição da sciencia um precioso subsidio á industria da caseação, é necessario que, para o seu devido aproveitamento, os industriaes possuam noções de hygiene e de technologia, sem os quaes serão perdidos todos os esforços.

37º — A industria da manteiga é grandemente favorecida com o recurso dos fermentos lacticos que não só proporcionam maior rendimento, como augmentam a durabilidade do producto, e, ao lado de um particular sabor que determinam, communicam tambem um aroma agradavel.

38º — O emprego dos fermentos exige certos cuidados: pasteurização do creme, rigoroso asseio na manipulação e conhecimento da actividade e da proporção em que deve ser applicado o fermento.

Catalogo da Primeira Exposição Nacional de Leite e Derivados

Relação geral e classificação dos Expositores

PRIMEIRA SECÇÃO
GRUPO 1
CATEGORIA 1ª

1 — Especificação: **Baldes** — Expositor: Hopkins Causer & Hopkins—Districto Federal.

2 — Especificação: **Ordenhadeira mechanica** — Expositor: Posto de Monta da Directoria de Agricultura—Estado do Rio de Janeiro.

3 — Especificação: **Ordenhadeira mechanica** — Expositor: W. Lerch C. Ltda.—Districto Federal.

4 — Especificação: **Ordenhadeira mechanica** — Expositor: Thorvald Jensen & C.—Districto Federal.

5 — Especificação: **Ordenhadeira mechanica** — Expositor: Sociedade Commercial Industrial Suisse—Districto Federal.

CATEGORIA 2ª

6 — Especificação: **Filtros, passadores, medidas e apparelhos para analyses**—Expositor: Hopkins Causer & Hopkins—Districto Federal.

7 — Especificação: **Centrifuga para purificar e ventilar leite, sem desnatal-o e acompanhada de um motor electrico**—Expositor: Haupt & C.—Districto Federal.

8 — Especificação: **Centrifuga para purificar e ventilar leite, sem desnatal-o e acompanhada de um motor electrico**—Expositor: W. Lerch C. Ltd.—Districto Federal.

9 — Especificação: **Centrifuga para purificar e ventilar leite, sem desnatal-o e acompanhada de um motor electrico**—Expositor: Torvald Jensen & C.—Districto Federal.

10 — Especificação: **Centrifuga para purificar e ventilar leite, sem desnatal-o e acompanhada de um motor electrico**—Expositor: Sociedade Commercial Industrial Suissa para o Brasil—Districto Federal.

CATEGORIA 3ª

11 — Especificação: **Resfriadores e pasteurizadores**—Expositor: Hopkins Causer & Hop—Districto Federal.

12 — Especificação: **Resfriadores e pasteurizadores**—Expositor: W. Lerch C. Ltd.—Districto Federal.

13 — Especificação: **Resfriadores e pasteurizadores**—Expositor: Thorvald Jensen & C.—Districto Federal.

14 — Especificação: **Resfriadores e pasteurizadores**—Expositor: Sociedade Commercial Suissa—Districto Federal.

CATEGORIA 4ª

15 — Especificação: **Vasilhame para transporte de leite das fazendas para as usinas e destas para os mercados**—Expositor: Hopkins Causer & Hoppins—Districto Federal.

16 — Especificação: **Latas de ferro estanhado para leite ou creme, pelo systema Inteiriço**—Expositor: Augusto Andrade Esteves Estado de Minas Geraes (Juiz de Fóra).

17 — Especificação: **Latas de ferro estanhado para leite ou creme, pelo systema Inteiriço**—Expositor: W. Lerch C. Ltd.—Districto Federal.

18 — Especificação: **Latas de ferro estanhado para leite ou creme, pelo systema Inteiriço**—Expositor: Thorvald Jensen & C.—Districto Federal.

CATEGORIA 5ª

19 — Especificação: **Desnatadeira á mão "Alfa Laval" e "Rose"**—Expositor: Hopkins Causer—Districto Federal.

20 — Especificação: **Desnatadeira á mão "Lans" (40 litros)**—Expositor: Hopkins Causer & Hopkins—Districto Federal.

21 — Especificação: **Desnatadeira á mão "Lans" (100 litros)**—Expositor: Bromberg & C.—Allemanha.

22 — Especificação: **Desnatadeiras para serem movidas á mão**—Expositor: Haupt & C.—Districto Federal.

23 — Especificação: **Desnatadeiras para serem movidas á mão**—Expositor: W. Lerch C. Ltd.—Districto Federal.

24 — Especificação: **Desnatadeiras para serem movidas á mão**—Expositor: Thorvald Jensen & C.—Districto Federal.

25 — Especificação: **Desnatadeiras para serem movidas á mão**—Expositor: Sociedade Commercial Industrial Suissa—Districto Federal.

CATEGORIA 6ª

26 — Especificação: **Desnatadeira a motor "Alfa Laval" e "Rose"**—Expositor: Hopkins Causer & Hopkins—Districto Federal.

27 — Especificação: **Desnatadeira a motor "Lans" (100 litros)**—Expositor: Bromberg & C.—Allemanha.

28 — Especificação: **Desnatadeira a motor "Lans" (100 litros)**—Expositor: W. Lerch C. Ltd.—Districto Federal.

29 — Especificação: **Desnatadeira a motor "Lans" (100 litros)**—Expositor: Thorvald Jensen & C.—Districto Federal.

30 — Especificação: **Desnatadeira a motor "Lans" (100 litros)**—Sociedade Industrial Commercial Suissa—Districto Federal.

CATEGORIA 7ª

31 — Especificação: **Desnatadeira á mão e a motor "Alfa Laval"**—Expositor: Hopkins Causer & Hopkins—Districto Federal.

32 — Especificação: **Desnatadeira a mão e a motor "Lans" (300 litros)**—Expositor: Bromberg & C.—Allemanha.

33 — Especificação: **Desnatadeira "Melotte"**—Expositor: Van Erven & C.—Belgica.

34 — Especificação: **Desnatadeira á mão e a motor**—Expositor: Herm. Stoltz & C.—Suecia.

35 — Especificação: **Desnatadeira á mão e a motor**—Expositor: W. Lerch C. Ltd.—Districto Federal.

36 — Especificação: **Desnatadeira á mão e a motor**—Expositor: Thorvald Jensen & C—Districto Federal.

37 — Especificação: **Desnatadeira á mão e a motor**—Expositor: Sociedade Commercial Industrial Suissa—Districto Federal.

CATEGORIA 8ª

38 — Especificação: **Instrumentos e apparelhos para analyses do creme**—Expositor: Hopkins Causer & Hopkins—Districto Federal.

39 — Especificação: **Instrumentos e apparelhos para analyses do creme**—Expositor: W. Lerch Co. Ltd.—Districto Federal.

40 — Especificação: **Instrumentos e apparelhos para analyses do creme**—Expositor: Thorvald Jensen & C.—Districto Federal.

41 — Especificação: **Instrumentos e apparelhos para analyses do creme**—Expositor: Sociedade Commercial Industrial Suissa do Brasil—Districto Federal.

GRUPO III

CATEGORIA 9ª

42 — Especificação: **Recipientes, apparelhos para pasteurisação e fermentação do creme**—Expositor: Hopkins Causer & Hopkins—Districto Federal.

43 — Especificação: **Pasteurisador "Astra" (Modelo n. 2)** — Expositor: Bromberg & C. — Allemanha.

44 — Especificação: **Pasteurisador "Astra" (Modelo n. 2)** — Expositor: W. Lerch & C. — Districto Federal.

45 — Especificação: **Pasteurisador "Astra" (Modelo n. 2)** — Expositor: Thorvald Jensen & C. — Districto Federal.

CATEGORIA 10ª

46 — Especificação: **Batedeiras á mão "Alfa Laval", "Astra" e "Diaphragma"** — Expositor: Hopkins Causer & Hopkins — Districto Federal.

47 — Especificação: **Batedeiras á mão "Astra" (30 litros, n. 3)** — Expositor: Bromberg & C. — Allemanha.

48 — Especificação: **Batedeiras á mão "Astra" (200 litros n. 200)** — Expositor: Bromberg & C. — Allemanha.

49 — Especificação: **Batedeira typo barril, movida á mão (3 metros quadrados)** — Expositor: Augusto de Andrade Alves — Estado de Minas Geraes.

50 — Especificação: **Batedeira typo barril, movida á mão (3 metros quadrados)** — Expositor: W. Lerch & C. — Districto Federal.

51 — Especificação: **Batedeira typo barril, movida á mão (3 metros quadrados)** — Expositor: Thorvald Jensen & C. — Districto Federal.

CATEGORIA 11ª

52 — Especificação: **Batedeiras a vapor "Alfa Laval", "Astra" e "Diaphragma", etc.** — Expositor: Hopkins Causer & Hopkins — Districto Federal.

53 — Especificação: **Batedeiras a motor "Astra" (300 litros), typo L. H.** — Expositor: Bromberg & C. — Allemanha.

54 — Especificação: **Batedeiras a motor "Astra" (300 litros), typo L. H.** — Expositor: W. Lerch & C. — Districto Federal.

55 — Especificação: **Batedeiras a motor "Astra" (300 litros), typo L. H.** — Expositor: Thorvald Jensen & C. — Districto Federal.

CATEGORIA 12ª

56 — Especificação: **Batedeiras á mão e a vapor "Alfa Laval", "Astra" e "Diaphragma"** — Expositor: Hopkins Causer & Hopkins — Districto Federal.

57 — Especificação: **Batedeiras á mão e a vapor "Alfa Laval", "Astra" e "Diaphragma"** — Expositor: W. Lerch & C. Ltd. — Districto Federal.

58 — Especificação: **Batedeiras á mão e a vapor "Alfa Laval", "Astra" e "Diaphragma"** — Expositor: Thorvald Jensen & C. — Districto Federal.



Pessôas presentes á sessão inaugural da Conferencia

CATEGORIA 13ª

59 — Especificação: **Malaxadores "Astra-Bradford, etc.** — Expositor: Hoppins Causer & Hopkins — Districto Federal.

60 — Especificação: **Malaxadores á mão "Astra" (diam. 600 mil.)** — Expositor: Bromberg & C. — Allemanha.

61 — Especificação: **Salgadeira rotativa movida á mão** — Expositor: Augusto de Andrade Alves — Estado de Minas Geraes (Juiz de Fóra).

62 — Especificação: **Machina de fazer pestanas, movida á mão** — Expositor: Augusto de Andrade Alves — Estado de Minas Geraes (Juiz de Fóra).

63 — Especificação: **Cravadeira movida a motor** — Expositor: Augusto de Andrade Alves — Estado de Minas Geraes (Juiz de Fóra).

64 — Especificação: **Cravadeira movida a motor** — Expositor: W. Lerch & C. Ltd. — Districto Federal.

65 — Especificação: **Cravadeira movida a motor** — Expositor: Thorvald Jensen & C. — Districto Federal.

CATEGORIA 14ª

66 — Especificação: **Prensas "Astra", etc.** — Expositor: Hopkins Causer & Hopkins — Districto Federal.

67 — Especificação: **Prensa "Astra", etc.** — Expositor: W. Lerch & C. Ltd. — Districto Federal.

68 — Especificação: **Prensa "Astra", etc** — Expositor: Thorvald Jensen & C. — Districto Federal.

69 — Especificação: **Prensa "Astra", etc.** — Expositor: Empreza de Lacticinios — Estado de S. Paulo (Guaratinguetá).

70 — Especificação: **Prensa "Astra", etc.** — Expositor: Pedro Toledo — Estado de São Paulo (Cachoeira).

CATEGORIA 15ª

71 — Especificação: **Machina de cravar latas n. 71** — Expositor: Bromberg & C — Allemanha.

72 — Especificação: **Machina de cravar latas n. 72** — Expositor: Bromberg & C. — Allemanha.

73 — Especificação: **Machina de cravar latas n. 73** — Expositor: Bromberg & C. — Allemanha.

74 — Especificação: **Tesoura n. 3 (pedal)** — Expositor: Bromberg & C. — Allemanha.

75 — Especificação: **Machina de formar corpos de lata n. 60. III** — Expositor: Bromberg & C. — Allemanha.

76 — Especificação: **Prensa de parafuso n. VI A** — Expositor: Bromberg & C. — Allemanha.

77 — Especificação: **Machina de apertar costuras n. 61** — Expositor: Bromberg & C. — Allemanha.

78 — Especificação: **Machina de apertar bordos simples n. 80** — Expositor: Bomberg & C. — Allemanha.

79 — Especificação: **Machina de virar bordos de latas n. 60** — Expositor: Bromberg & C. — Allemanha.

80 — Especificação: **Machina de virar bordos de latas n. 60** — Expositor: W. Lerch & C. Ltd. — Districto Federal.

81 — Especificação: **Machina de virar bordos de latas n. 60** — Expositor: Thorvald Jensen & C. — Districto Federal.

CATEGORIA 16ª

82 — Especificação: **Instrumentos e apparelhos para analyse da manteiga: diversos** — Expositor: Hopkins Causer & Hopkins — Districto Federal.

83 — Especificação: **Instrumentos e apparelhos para analyse da manteiga: diversos** — Expositor: W. Lerch & C. Ltd. — Districto Federal.

84 — Especificação: **Instrumentos e apparelhos para analyse da manteiga: diversos** — Expositor: Thorvald Jensen & C. — Districto Federal.

85 — Especificação: **Instrumentos e apparelhos para analyse da manteiga: diversos** — Expositor: Junqueira Dias & C. — Estado de Minas Geraes (Caldas).

GRUPO IV

CATEGORIA 17ª

86 — Especificação: **Tanques, tinas, etc.** — Expositor: Hopkins Causer & Hopkins — Districto Federal.

87 — Especificação: **Tanques, tinas, etc.** — Expositor: Thorvald Jensen & C. — Districto Federal.

CATEGORIA 18ª

88 — Especificação: **Thermometros, agitadores, liras, telas e formas** — Expositor: Hopkins Causer & Hopkins — Districto Federal.

89 — Especificação: **Thermometros, agitadores, liras, telas e formas** — Expositor: Thorvald Jensen & C. — Districto Federal.

CATEGORIA 19ª

90 — Especificação: **Prensas para queijos** — Expositor: Hopkins Causer & Hoppins — Districto Federal.

91 — Especificação: **Prensas para queijos: "Astra" (diam. 550 m|m.) dupla manual** — Expositor: Bromberg & C. — Allemanha.

92 — Especificação: **Prensas para queijos "Astra" (diam. 550 m|m.) dupla manual** — Expositor: Thorvald Jensen & C — Districto Federal.

GRUPO V

CATEGORIA 20ª

93 — Especificação: **Resfriador cylindrico "Astra" n. 31 para leite esterilisado** — Expositor: Bromberg & C. — Allemanha.

94 — Especificação: **Resfriador cylindrico "Astra" n. 31 para leite esterilisado** — Expositor: W. Lerch & C. — Districto Federal.

95 — Especificação: **Resfriador cylindrico "Astra" n. 34 para leite esterilisado** — Expositor: Herm. Stoltz & C. — Districto Federal.

96 — Especificação: **Resfriador cylindrico "Astra" n. 34 para leite esterilisado** — Expositor: Thorvald Jensen & C. — Districto Federal.

97 — Especificação: **Resfriador cylindrico "Astra" n. 34 para leite esterilisado** — Expopositor: Sociedade Commercial Industrial Suissa do Brasil — Districto Federal.

CATEGORIA 21ª

98 — Especificação: **Motores a vapor e a gaz "Ultimo" U 5 H. P.** — Expositor: Bromberg & C. — Allemanha.

99 — Especificação: **Caldeira a vapor typo F "Economico"** — Expositor: Bromberg & C. — Allemanha.

100 — Especificação: **Caldeira a vapor typo F "Economico"** — Expositor: W. Lerch & C. — Districto Federal.

101 — Especificação: **Caldeira a vapor typo F "Economico"** — Expositor: Herm. Stoltz & C. — Districto Federal.

102 — Especificação: **Caldeira a vapor typo F "Economico"** — Expositor: Thorvald Jensen & C. — Districto Federal.

103 — Especificação: **Caldeira a vapor typo F "Economico"** — Expositor: Sociedade Commercial Industrial Suissa do Brasil — Districto Federal.

CATEGORIA 22ª

104 — Especificação: **Geladeira para conservação do frio em casas particulares** — Expositor, W. Lerch & C. Ltd. — Districto Federal.

105 — Especificação: **Geladeira para conservação do frio em casas particulares** — Expositor: Herm. Stoltz & C — Districto Federal.

106 — Especificação: **Geladeira para conservação do frio em casas particulares** — Expositor: Thorvald Jensen & C. — Districto Federal.

107 — Especificação: **Geladeira para conservação do frio em casas particulares** — Expositor: Sociedade Commercial Industrial Suissa do Brasil — Districto Federal.

GRUPO VI

CATEGORIA 24ª

108 — Especificação: **Machinas para transformar caseina em farinhas Z n. 5527** — Expositor: Bromberg & C. — Allemanha.

GRUPO VII

CATEGORIA 26ª

109 — Especificação: **Coalho para queijo** — Expositor: Hopkins Causer & Hopkins — Districto Federal.

CATEGORIA 28ª

110 — Especificação: **Fermento para coalhos frescos** — Expositor: Dr. Florencio Igartua — Estado do Rio Grande do Sul (Porto Alegre).

CATEGORIA 29ª

111 — Especificação. **Fermento para queijo** — Expositor: Dr. Florencio Igartua — Estado do Rio Grande do Sul (Porto Alegre).

GRUPO VIII

CATEGORIA 30ª

112 — Especificação: **Leite pasteurisado** — Expositor: Arthur Savassi & C. — Estado de Minas Geraes (Itaúna).

113 — Especificação: **Leite pasteurisado** — Expositor: Arthur Savassi & C. — Estado de Minas (Bello Horizonte).

114 — Especificação: **Leite pasteurisado** — Expositor: Junqueira & C. — Estado do Rio de Janeiro (Pirahy).

115 — Especificação: **Leite pasteurisado** — Expositor: Godoy & C. — Marca "Doliva" — Estado do Rio de Janeiro (Rezende).

116 — Especificação: **Leite pasteurisado** — Expositor: Joaquim Teixeira — Estado de Minas Geraes (Juiz de Fóra).

117 — Especificação: **Leite pasteurisado** — Expositor: Empreza de Lacticinios — Estado de S. Paulo (Guaratinguetá).

CATEGORIA 3ª

118 — Especificação: **Leite condensado "Borboleta"** — Expositor: Companhia de Lacticinios Alberto Boeck — Estado de Minas Geraes (Palmyra).

119 — Especificação: **Leite condensado "Santa Ritense"** — Expositor: Victor Ribeiro & C. — Estado de S. Paulo.

120 — Especificação: **Leite condensado "Sitiense"** — Expositor: Companhia Sitiense de Lacticinios — Estado de Minas Geraes (Barbacena).

121 — Especificação: **Leite condensado** — Expositor: Nestlé & Anglo Swiss Condensed Milk Company — Estado de S. Paulo (Araras).

CATEGORIA 7ª

122 — Especificação: **Leite fermentado** — Expositor: Dr. Florencio Igartua — Estado do Rio Grande do Sul (Porto Alegre).

CATEGORIA 8ª

123 — Especificação: **Farinhas lacteas** — Expositor: Nestlé & Anglo Swiss Condensed Milk Company — Estado de S. Paulo (Araras).

CATEGORIA 9ª

124 — Especificação: **Doces de leite** — Expositor: A. Castro (representante) — Estado do Rio de Janeiro (Vassouras).

125 — Especificação: **Doces de leite** — Expositor: A. Paula Santos & C. — Estado do Rio de Janeiro (Barra Mansa).

126 — Especificação: **Doces de leite** — Expositor: Guardiano & C. — Estado de S. Paulo.

127 — Especificação: **Doces de leite** — Expositor: Sociedade Anonyma Paulista (Bebê) — Estado de S. Paulo.

128 — Especificação: **Doces de leite** — Expositor: Falki & C. — Estado de S. Paulo.

GRUPO IX

CATEGORIA 10ª

129 — Especificação: **Creme pasteurisado para consumo** — Expositor: Empreza de Lacticinios — Estado de S. Paulo (Guaratinguetá).

130 — Especificação: **Creme pasteurisado para consumo** — Expositor: Cantidio Camargo — Estado de S. Paulo (Tieté).

131 — Especificação: **Creme pasteurisado para consumo** — Expositor: G. Garganine — Estado de S. Paulo (Campinas).

CATEGORIA 12ª

132 — Especificação: **Doces de creme** — Expositor: Julio Modesto — Estado do Rio de Janeiro (S. João Marcos).

GRUPO X

CATEGORIA 13ª

133 — Especificação: **Manteiga fresca sem sal** — Expositor: Victor Ribeiro & C. — Estado de S. Paulo (Santa Rita).

134 — Especificação: **Manteiga fresca sem sal** — Expositor: Arthur Savassi & C. — Estado de Minas Geraes (Itaúna).

135 — Especificação: **Manteiga fresca sem sal** — Expositor: Arthur Savassi & C. — Estado de Minas Geraes (Bello Horizonte).

136 — Especificação: **Manteiga fresca sem sal** — Expositor: Companhia de Lacticinios "Alberto Boeke" — Estado de Minas Geraes (Palmyra).

137 — Especificação: **Manteiga fresca sem sal** — Expositor: Oliveira Ferreira & C, Ltd. — Estado do Rio de Janeiro (Barra Mansa).

138 — Especificação: **Manteiga fresca sem sal "Marildonnet"** — Expositor: Souza Lourelro & C. — Estado do Rio de Janeiro (São Francisco de Paula).

139 — Especificação: **Manteiga fresca sem sal** — Expositor: A. Castro & C. (representantes) — Estado do Rio de Janeiro (Vassouras).

140 — Especificação: **Manteiga fresca sem sal "Triangulo"** — Expositor: Guimarães Rosa & C. — Estado de Minas Geraes (Araxá).

141 — Especificação: **Manteiga fresca sem sal** — Expositor: José Moreira de Andrade — Estado de Minas Geraes (Perdões).

142 — Especificação: **Manteiga fresca sem sal "Camosina"** — Expositor: José Affonso Diniz — Estado de Minas Geraes (Oliveira).

143 — Especificação: **Manteiga fresca sem sal** — Expositor: José Baptista Teixeira — Estado de Minas Geraes (S. João d'El-Rey).

144 — Especificação: **Manteiga fresca sem sal** — Expositor: Sociedade Cooperativa Hansa — Estado de Santa Catharina (Joinville).

145 — Especificação: **Manteiga fresca sem sal "Nicota"** — Expositor: Cecilio Bernardes — Estado de Minas Geraes (Villa Luz).

146 — Especificação: **Manteiga fresca sem sal** — Expositor: Bernardo Sarmento — Estado de Minas Geraes (S. João Nepomuceno).

147 — Especificação: **Manteiga fresca sem sal "Predilecta"** — Expositor: José Affonso Diniz — Estado de Minas Geraes (Oliveira).

148 — Especificação: **Manteiga fresca sem sal "Conquista"** — Expositor: José Affonso Diniz — Estado de Minas Geraes (Oliveira).

149 — Especificação: **Manteiga fresca sem sal** Expositor: Honorato Martins Borges — Estado de Minas Geraes (Patrocinio).

150 — Especificação: **Manteiga fresca sem sal** — Expositor: Francisco Miguel — Estado de Minas Geraes (Bambuhy).

151 — Especificação: **Manteiga fresca sem sal** — Expositor: Galipe & C. — Estado de Minas Geraes (Bambuhy).

152 — Especificação: **Manteiga fresca sem sal** — Expositor: Francisco Guldaro — Estado de Santa Catharina.

153 — Especificação: **Manteiga fresca sem sal** — Expositor: Edelweiss & C. — Estado de Minas Geraes (Santa Rita de Sapucahy).

154 — Especificação: **Manteiga fresca sem sal** — Expositor: Escola Agricola de Lavras — Estado de Minas Geraes.

155 — Especificação: **Manteiga fresca sem sal** (marca "Princeza de Minas") — Expositor: Antonio Teixeira da Silva — Estado de Minas Geraes (Ibiá).

156 — Especificação: **Manteiga fresca sem sal** — Expositor: José Antonio de Cerqueira — Estado de Minas Geraes (Palmyra).

157 — Especificação: **Manteiga fresca sem sal** — Expositor: Corrêa & C. (representantes: João de Barros & C.) — Estado do Rio de Janeiro (Barra Mansa).

158 — Especificação: **Manteiga fresca sem sal** — Expositor: Antonio Van Erven — Estado do Rio de Janeiro (Cantagallo).

159 — Especificação: **Manteiga fresca sem sal** — Expositor: Guimarães Rosa & C. — Estado de Minas Geraes (Araxá).

160 — Especificação: **Manteiga fresca sem sal** — Expositor: Nuno Miller — Estado de S. Paulo (Descalvado).

161 — Especificação: **Manteiga fresca sem sal** — Expositor: Herman Weeg — Estado de Santa Catharina (Blumenau).

162 — Especificação: **Manteiga fresca sem sal** — Expositor: Wilhelm Weeg — Estado de Catharina (Joinville).

163 — Especificação: **Manteiga fresca sem sal** — Expositor: Francisco Zindars — Estado de Santa Catharina (Blumenau).

CATEGORIA 11ª

164 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** — Expositor: Arthur Savassi & C. — Estado de Minas Geraes (Itaúna).

165 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** — Expositor: Arthur Savassi & C. — Estado de Minas Geraes (Bello Horizonte).

166 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** — Expositor: Companhia Centros Pastoris do Brasil — Estado do Rio de Janeiro (Rezende).

167 — Especificação: **Manteiga fresco com sal** — Expositor: Oliveira Ferreira & C. Ltd. — Estado do Rio de Janeiro (Barra Mansa).

168 — Especificação: **Manteiga fresca sem sal** — Expositor: Joaquim de Moraes Cordeiro — Estado do Rio de Janeiro (Cantagallo).

169 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** — Expositor: Souza Loureiro & C. — Estado do Rio de Janeiro (S. Francisco de Paula).

170 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** — Expositor: A. Castro (representante) — Estado do Rio de Janeiro (Vassouras).

171 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** — Exposição: Guimarães Rosa & C. — Estado de Minas Geraes (Araxá).

172 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** (marca "C. P. S.") — Expositor: Christino Pereira dos Santos — Estado de Minas Geraes (Villa de Perdões).

173 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** — Expositor: A. Salgado & C. — Estado de Minas Geraes (Lavras).

174 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** — Expositor: José Moreira de Andrade — Estado de Minaes Geraes (Perdões).

175 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** — Expositor: José Baptista de Carvalho — Estado de Minas Geraes (Bom Successo).

176 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** — Expositor: Benevenor Pereira Pinto — Estado de Minas Geraes (Bom Successo).

177 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** (marca "Mocinha") — Expositor: Fernandes & Nery — Estado de Minas Geraes (Formiga).

178 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** — Expositor: Sebastião Monnerat Latterback — Estado do Rio de Janeiro (Cantagallo).

179 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** (marca "Bella Vista") — Expositor: R. Barros & Irmãos (representantes) — Estado de Minas Geraes (Formiga).

180 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** — Expositor: Donato de Andrade — Estado de Minas Geraes.

181 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** — Expositor: José Baptista Teixeira — Estado de Minas Geraes (S. João d'El-Rey).

182 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** — Expositor: Sociedade Cooperativa Hansa — Estado de Santa Catharina (Joinville).

183 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** — Expositor: Honorato Martins Borges — Estado de Minas Geraes (Patrocinio).

184 — Especificação: **Manteiga fresca com sal "Serra Negra"** — Expositor: Waldemiro Irmãos & C. (representantes) — Estado de Minas Geraes (Patrocinio).

185 — Especificação: **Manteiga fresca com sal "Patativa"** — Expositor: Joaquim Lino de Moura — Estado de Minas Geraes (Ayuruoca).

186 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** — Expositor: Bando Miguel — Estado de Minas Geraes (Campo Bello).

187 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** — Expositor: Donato de Andrade — Estado de Minas Geraes (Formiga).

188 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** — Expositor: Francisco Miguel — Estado de Minas Geraes (Bambuhy).

189 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** — Expositor: Galippe & C. — Estado de Minas Geraes (Bambuhy).

190 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** — Expositor: José Augusto Chaves — Estado de Minas Geraes (Bambuhy).

191 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** — Expositor: Francisco Gindaro — Estado de Santa Catharina.

192 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** — Expositor: Christovão de Abreu Braga — Estado de Minas Geraes (S. João d'El-Rey).

193 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** (marca "Invencivel") — Expositor: Irmãos Oliveira & C. — Estado de Minas Geraes (Barbacena).

194 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** (marca "Iracema") — Expositor: Cecilio Bernardes — Estado de Minas Geraes (Villa Luz).

195 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** — Expositor: Antonio Lagrotta (Andrade & Andrade, representantes) — Estado de Minas Geraes (Juiz de Fóra).

196 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** — Expositor: Bernardo Sarmento — Estado de Minas Geraes (S. João Nepomuceno).

197 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** — Expositor: Edelweiss & C. — Estado de Minas Geraes (Santa Rita de Sapucahy).

198 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** — Expositor: Escola Agricola de Lavras — Estado de Minas Geraes.

199 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** — Expositor: Dr. Balbino Ribeiro da Silva — Estado de Minas Geraes (Entre Rios).



O Dr. Aleixo de Vasconcellos, Presidente da Conferencia, promove a distribuição de leite ás creanças

A INDUSTRIA DE LACTICINIOS NO BRASIL E A ACTIVIDADE DE UMA GRANDE EMPRESA

A OBRA REALISADA NO BRASIL PELA **COMPANHIA NESTLÉ** NA SUA FABRICA DE ARARAS

O nome da Companhia Nestlé é um dos mais conhecidos em todo o mundo e a multiplicidade de seus productos, recommendados como dos mais excellentes, não só pela fabricação esmerada como pelas formulas nelles empregadas, tornam a sua fama de uma solidez indestructivel. No Brazil, sempre a Companhia Nestlé desfrutou da melhor reputação, pelo que houve por bem de fundar ha alguns annos atraz, em Araras, no Estado de S. Paulo, uma grande fabrica de Leite Condensado. Após ter começado por preparer o Leite Condensado marca «Ararense», producto de primeira qualidade e actualmente conhecido em todos os Estados do Brasil e até nos pontos mais afastados, a Companhia Nestlé acaba de lançar á venda, com enorme successo, o seu novo producto, isto é, o Leite Condensado marca «Moça». Todos sabem que a voga obtida pela marca suissa «Moça» desde sua introducção no Brasil, isto é, cerca de uns 30 annos, e o facto de achar-se hoje a Companhia Nestlé em condições de preparar um Leite Condensado «MARCA MOÇA» nacional, são sufficientes para indicar os progressos fantasticos alcançados nos dominios da fabricação nacional.

Quanto ás installações da Companhia Nestlé em Araras, são ellas verdadeiramente das mais aperfeiçoadas. São feitas segundo os mais modernos preceitos de hygiene e de accordo com os methodos mais aperfeiçoados da industria desse ramo, rivalisam em absoluto com as mais completas do estrangeiro e o Leite Condensado ali praparado é recommendado para as crianças e convalescentes, pelas suas qualidades nutritivas e reconstituintes Alem disso, presta-se para ser usado no preparo de cremes, sorvetes e toda a sorte de doces e confeitos, reunindo as condições saudaveis ao bom paladar, como tambem substitue com vantagem o leite fresco em todos os seus usos.

A COMPANHIA NESTLÉ», com séde principal na Suissa, e 48 usinas no mundo inteiro, tem a confirmar a fama dos seus productos uma larga experiencia attestada pelas maiores summidades medicas, sendo que os seus productos, ‹Leite Ararense› e «LEITE MOÇA» são fabricados aqui em S. Paulo, numa das melhores zonas de criação desse Estado, é preferivel para o consumo por ser sempre mais fresco. Os demais productos da Nestlé, como Farinha Lactea, usada em grande escala na alimentação das crianças, é tido como uma das conquistas maiores da puericultura. Com effeito, pela sua propria composição que consiste principalmente em farinha de trigo, assucar e leite, esse artigo constitue um alimento de primeirissima ordem, assegurando aos bêbês, a partir do 3.° e 4.° mez, um desenvolvimento perfeitamente regular. A FARINHA LACTEA NESTLÉ contem os phosphtos necessarios á formação dos ossos e bem assim as vitaminas indipensaveis ao desenvolvimento da criança. Convem notar-se um ponto interessante: de alguns mezes para cá fabrica-se tambem a Farinha Lactea em Araras.

De um modo geral, todos os productos da Companhia Nestlé tem uma tal familiaridade em nossas casas, que dispensam qualquer commentario.

Vindo trabalhar no Brasil desenvolvendo mais de perto a sua actividade praa o nosso paiz e barateando os seus magnificos productos, a Companhia Nestlé deu um desusado relevo á industria de lacticinios no Brasil, pondo a seu serviço toda a sua poderosa capacidade technica e de trabalho. Aliás desde crianças que conhecemos todos as lindas figuras dos bêbês alimentados pelo Leite Condensado ou pela Farinha Lactea da COMPANHIA NESTLÉ.

200 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** — Expositor: Waldemar Ribeiro Penna — Estado de Minas Geraes (Entre Rios).

201 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** (marca "Touro") — Expositor: Augusto F. Marcus — Estado do Rio Grande do Sul (Estrella).

202 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** — Expositor: Paulo Uchôa — Estado de Goyaz (Ipamery).

203 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** (marca "Princeza de Minas") — Expositor: Alves Ananias & C. — Estado de Minas Geraes (Ibiá).

204 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** (enlatada) — Expositor: Alves Ananias & C. — Estado de Minas Geraes (Barbacena).

205 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** — Expositor: Cotrim & C. — Estado do Rio de Janeiro (Rezende).

206 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** — Expositor: Corrêa & C. (representantes, João de Barros & C.) — Estado do Rio de Janeiro (Barra Mansa).

207 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** — Expositor: Godoy & C. — Estado do Rio de Janeiro (Rezende).

208 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** — Expositor: Pina & Matta — Estado do Rio de Janeiro (Cantagallo).

209 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** — Expositor: Antonio Van Erven — Estado do Rio de Janeiro (Cantagallo).

210 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** (marca "Nova Friburgo") — Expositor: Eugenio Bicudo — Estado do Rio de Janeiro (Cantagallo).

211 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** (marca "Santa Rita") — Expositor: Mandonnet & C. — Estado do Rio de Janeiro (Cantagallo).

212 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** — Expositor: Marques & Faria — Estado do Rio de Janeiro (Cantagallo).

213 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** — Expositor: Sebastião Fortes de Alvarenga — Estado do Rio de Janeiro (Parahyba do Sul).

214 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** — Expositor Jorcelino Lengruber Portugal — Estado do Rio de Janeiro (Sapucaia).

215 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** — Expositor: Sociedade Queijaria Pommerode (representantes, Isnard & C.) — Estado de Santa Catharina (Blumenau).

216 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** (marca "Estrella do Sul") — Expositor: Avelino de Moura Carvalho (representantes, Pacheco Guimarães & C.) — Estado de Minas Geraes (Ayuruoca).

217 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** — Expositor: Richard Paul & C. Ltd. — Estado de Santa Catharina (Blumenau).

218 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** — Expositor: Nuno Miller — Estado de S. Paulo (Descalvado).

219 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** — Expositor: Jorge Hant — Estado de Santa Catharina (Blumenau).

220 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** (marca "Excelsior") — Expositor: Jensen & C. — Etado de Santa Catharina (Blumenau).

221 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** — Expositor: João de Barros — Estado de Minas Geraes (Queluz).

222 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** — Expositor: Isnard & C. (representantes) — Estado de Santa Catharina (Blumenau).

223 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** — Expositor: Frederico José Amarante — Estado do Rio de Janeiro (Barra Mansa).

224 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** — Expositor: Empreza Paulista de Lacticinios — Estado de S. Paulo (Caçapava).

225 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** — Expositor: Jorge Ruhez — Estado de S. Paulo (Cruzeiro).

226 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** — Expositor: Gonçalves Salles — Estado de S. Paulo.

227 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** — Expositor: Almeida & Dôres — Estado de S. Paulo.

228 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** — Expositor: José Ferreira — Estado de S. Paulo (Campinas).

229 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** — Expositor: Francisco Zindars — Estado de Santa Catharina (Blumenau).

230 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** — Expositor: Simons & Filhos — Estado de Minas Geraes (Guarany).

231 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** — Expositor: G. Garganine — Estado de S. Paulo (Campinas).

232 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** — Expositor: Carvalho & C. — Estado de Minas Geraes (Ayuruoca).

233 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** — Expositor: Olegario & Neves — Estado de Minas Geraes (Conceição Rio Verde).

234 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** — Expositor: Joaquim Lino de Moura — Estado de Minas Geraes (Ayuruoca).

235 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** — Expositor: Herman Weeg — Estado de Santa Catharina (Blumenau).

236 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** — Expositor: Wilhelm Weeg — Estado de Santa Catharina (Joinville).

237 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** — Expositor: J. A. Carvalho & C. — Estado de Minas Geraes (Itufina).

238 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** — Expositor: Fazenda Modelo — Estado do Paraná (Ponta Grossa).

239 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** — Expositor: Leite Gomes & C. — Estado de S. Paulo (Cachoeira).

240 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** — Expositor: Alves, Azevedo & C. — Estado de S. Paulo (Casa Branca).

241 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** — Expositor: Cantidio Camargo — Estado de S. Paulo (Tieté).

242 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** — Expositor: J. Bruno — Estado de São Paulo (Cachoeira).

243 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** — Expositor: F. Barreto — Estado de São Paulo.

244 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** — Expositor: Luiz Lengler — Estado do Rio Grande do Sul (Monte Negro).

245 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** — Expositor: Sociedade Berto — Estado do Rio Grande do Sul (Encantado).

246 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** — Expositor: Carlos H. Oderick — Estado do Rio Grande do Sul (S. Sebastião do Cahy).

247 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** — Expositor: João Kirst — Estado do Rio Grande do Sul (Santa Cruz).

248 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** — Expositor: Mendes & Ferreira — Estado de Minas Geraes (Ayurnoca).

249 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** — Expositor: Sylvestres & Torquato — Estado de Minas Geraes (Lambary).

250 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** — Expositor: João Alves Nascimento — Estado de Minas Geraes (Patrocinio).

251 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** — Expositor: Jorge Germiniez — Estado de Santa Catharina (Joinville).

CATEGORIA 15ª

252 — Especificação: **Manteiga pasteurisada sem sal (para consumo interno)** — Expositor: Arthur Savassi & C. — Estado de Minas Geraes (Bello Horizonte).

253 — Especificação: **Manteiga pasteurisada sem sal (para consumo interno)** — Expositor: Lerche & C. Ltd. — Estado de S. Paulo (Tieté).

254 — Especificação: **Manteiga pasteurisada sem sal (para consumo interno)** — Expositor: Olegario & Neves — Estado de Minas Geraes (Rio Verde).

CATEGORIA 16ª

255 — Especificação: **Manteiga pasteurisada sem sal (para exportação)** — Expositor: H. Lerche & C. Ltd. — Estado de S. Paulo (Tieté).

256 — Especificação: **Manteiga pasteurisada sem sal (para exportação)** Expositor: Alfredo Rodrigues de Oliveira — Estado de Minas Geraes (Palmyra).

257 — Especificação: **Manteiga pasteurisada sem sal (para exportação)** — Expositor: Olegario & Neves — Estado de Minas Geraes (Conceição Rio Verde).

CATEGORIA 17ª

258 — Especificação: **Manteiga pasteurisada com sal (para exportação) "Colombida"** — Expositor: José Ilario & C — Estado de Minas Geraes (S. João d'El-Rey).

259 — Especificação: **Manteiga pasteurisada com sal (para exportação)** — Expositor: Companhia Sitiense de Lacticinios — Estado de Minas Geraes.

260 — Especificação: **Manteiga pasteurisada com sal (para exportação)** — Expositor: Alvaro Barros & C. (representantes) — Estado do Rio Grande do Sul.

261 — Especificação: **Manteiga pasteurisada com sal (para exportação)** — Expositor: Joaquim Simões & Irmão — Estado do Rio de Janeiro (Carmo).

CATEGORIA 18ª

262 — Especificação: **Manteiga crúa salgada (enlatada para exportação)** — Expositor: Arthur Savassi & C. — Estado de Minas Geraes (Bello Horizonte).

263 — Especificação: **Manteiga crúa salgada "Floresta"** — Expositor: Honorato Martins Borges — Estado de Minas Geraes (Patrocinio)

264 — Especificação: **Manteiga crúa salgada "Graça"** — Expositor: Rocha Possas & C. — Estado de Minas Geraes (Villa Carandahy).

265 — Especificação: **Manteiga crúa salgada "Rochedo"** — Expositor: Eduardo Ferreira Lobo (representante) — Estado de Minas Geraes (Carandahy).

266 — Especificação: **Manteiga crúa salgada "Camoshur" e "Predilecta"** — Expositor: José Affonso Diniz — Estado de Minas Geraes (Oliveira).

267 — Especificação: **Manteiga crúa salgada** — Expositor: Anysio Ferreira Lima — Estado Minas Geraes (Itapecerica).

268 — Especificação: **Manteiga crúa salgada "Jupiter"** — Expositor: Olyntho Ferreira Diniz — Estado de Minas Geraes (Oliveira).

269 — Especificação: **Manteiga crúa salgada "Carlita"** — Expositor: Antonio Altino — Estado de Minas Geraes (Itaúna).

270 — Especificação: **Manteiga crúa salgada "São Raphael"** — Expositor: José Candido de Aguiar — Estado de Minas Geraes (S. João d'El-Rey).

271 — Especificação: **Manteiga crúa salgada "Hansa"** — Expositor: Sociedade Cooperativa Hansa — Estado de Santa Catharina (Blumenau).

272 — Especificação: **Manteiga crúa salgada** — Expositor: Dr. Balbino Ribeiro da Silva — Estado de Minas Geraes (Entre Rios).

273 — Especificação: **Manteiga crúa salgada** — Expositor: Waldemar Ribeiro Penna — Estado de Minas Geraes (Entre Rios).

274 — Especificação: **Manteiga crúa salgada** — Expositor: Pedro Rocha — Estado de Minas Geraes (Bomfim).

275 — Especificação: **Manteiga crúa salgada** — Expositor: Augusto Alves de Almeida — Estado do Rio de Janeiro (Parahyba do Sul).

276 — Especificação: **Manteiga crúa salgada** (marca "Cruzeiro") — Expositor: Herm. Stoltz & C. — Districto Federal.

277 — Especificação: **Manteiga crúa salgada** — Expositor: Firmino Guilherme de Castro — Estado de Minas Geraes (Dôres de Indayá).

CATEGORIA 18ª

278 — Especificação: **Manteiga crúa salgada (enlatada para exportação)** — Expositor: Pereira Sobrinho — Estado de Minas Geraes (Tres Corações).

279 — Especificação: **Manteiga crúa salgada (enlatada para exportação)** — Expositor: Estevam Ribeiro da Costa — Estado de Minas Geraes (Tres Corações).

280 — Especificação: **Manteiga crúa salgada (enlatada para exportação)** — Expositor: Raphael Nicolins — Estado de Minas Geraes (Conceição do Rio Verde).

CATEGORIA 19ª

281 — Especificação: **Manteiga acondicionada com extracção de ar ou qualquer outro processo de conservação** — Expositor: Godofredo R. de Oliveira — Estado de Minas Geraes (Barbacena).

GRUPO XI

PRIMEIRO SUB-GRUPO

CATEGORIA 20ª

282 — Especificação: **Queijos curados fabricados com leite integral, systema Minas** (marca Stella) — Expositor: Cecilio Bernardes — Estado de Minas Geraes (Villa Luz).

283 — Especificação: **Queijos curados fabricados com leite integral systema Minas** — Expositor: Benedicto Fernandes de Castro — Estado de Minas Geraes (Patrocinio).

284 — Especificação: **Queijos curados fabricados com leite integral, systema Minas** — Expositor: Eduardo Fernandes Monteiro — Estado de Minas Geraes (Patrocinio).

285 — Especificação: **Queijos curados fabricados com leite integral, systema Minas** — Expositor: Fortunato da Silva Botelho — Estado de Minas Geraes (Patrocinio).

286 — Especificação: **Queijos curados fabricados com leite integral, systema Minas** — Expositor: Donato de Andrade — Estado de Minas Geraes (Formiga).

287 — Especificação: **Queijos curados fabricado com leite integral, systema Minas** — Marca Excellente — Expositor: Francisco A. D. Castanheira (Entre Rios).

288 — Especificação: **Queijos curados fabricados com leite integral, systema Minas** — Expositor: Antonio Teixeira da Silva — Estado de Minas Geraes (Ibiá).

289 — Especificação: **Queijos curados, fabricados com leite integral, systema Minas** — Expositor — José de Paula Rodrigues — Estado de Minas Geraes (Ibiá).

290 — Especificação: **Queijos curados fabricados com leite integral, systema Minas** — Expositor: Ludolpho Rodrigues Martins — Estado de Minas Geraes (Ibiá).

291 — Especificação — **Queijos curados fabricados com leite integral, systema Minas** — Expositor: Leviro José da Silva — Estado de Minas Geraes (Patrocinio).

292 — Especificação: **Queijos curados fabricados com leite integral, systema Minas** — Expositor: José Gomes de Aquino (representantes: Cunha & Gomes).

293 — Especificação: **Queijos curados fabricados com leite integral, systema Minas** — Expositor: Regino Monnerat — Estado do Rio de Janeiro (Duas Barras).

294 — Especificação: **Queijos curados fabricados com leite integral, systema Minas** (5 kilos feitos com leite crú e 5 com leite cosido) — Expositor: Sebastião Fortes de Alvarenga — Estado do Rio (Parahyba do Sul).

CATEGORIA 20ª

295 — Especificação: **Queijos curados, fabricados, com leite integral, systema Minas** — Expositor: Mendes & Ferreira — Estado de Minas Geraes (Ayuruoca).

296 — Especificação: **Queijos curados, fabricados com leite integral** — Expositor: Empreza de Lacticinios — Estado de S. Paulo (Guaratinguetá).

297 — Especificação: **Queijos curados, fabricados com leite integral systema Minas** — Expositor: Antonio Argenzio — Estado de S. Paulo (S. José do Rio Pardo).

298 — Especificação: **Queijos curados, fabricados com leite integral systema Minas** — Expositor Almeida & Dores — Estado de São Paulo).

299 — Especificação: **Queijos curados, fabricados com leite integral systema Minas** — Expositor: A. Campos & Cia Ltd. — Estado de S. Paulo (Casa Branca).

300 — Especificação: **Queijos curados, fabricados com leite integral systema Minas** — Expositor: G. Garganino (S. Paulo).

CATEGORIA 21ª

303 — Especificação: **Queijos curados, fabricados com leite integral systema Prato** — Expositor: Companhia de Lacticinios Alberto Boeke — Estado de Minas Geraes (Palmyra).

304 — Especificação: **Queijos curados, fabricados com leite integral systema Prato** — Expositor: Sociedade Cooperativa Hansa — Estado de Santa Catharina (Joinville).

305 — Especificação: **Queijos curados, fabricados com leite integral systema Prato** — Expositor: Sociedade Cooperativa Hansa — Estado de Santa Catharina (Blumenau) — Marca Hansa.

306 — Especificação: **Queijos curados, fabricados com leite integral systema Prato** — Expositor: Godofredo R. de Oliveira — Estado de Minas Geraes (Barbacena).

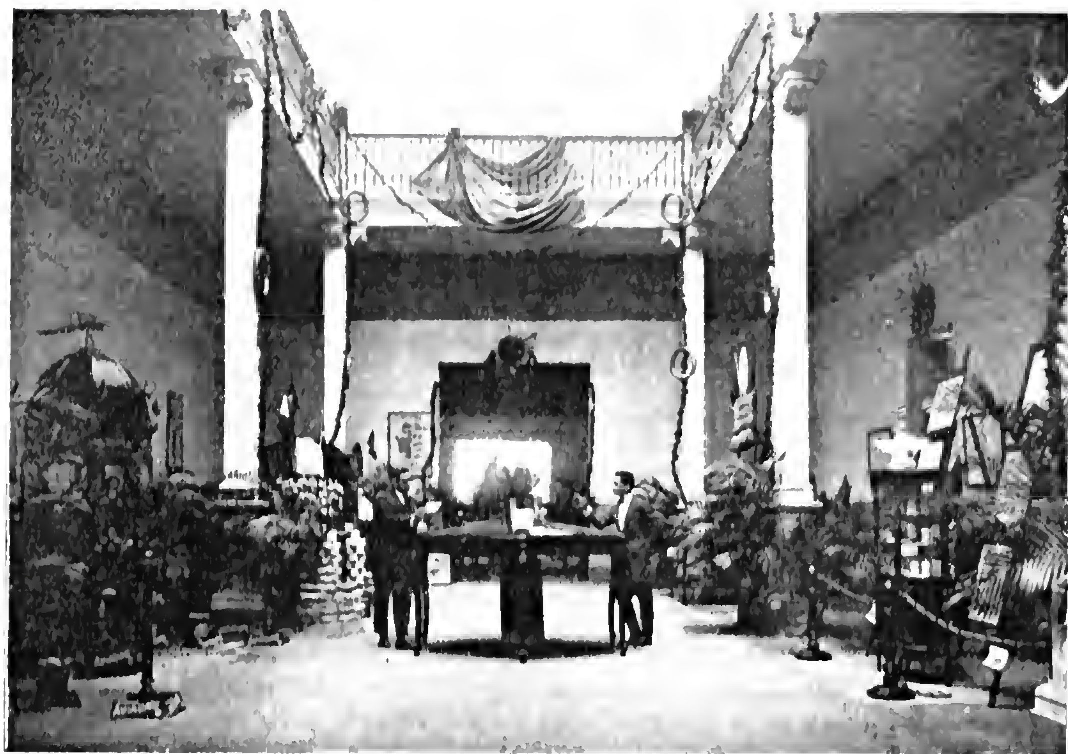
307 — Especificação: **Queijos curados, fabricados com leite integral systema Prato** — Expositor: Bernardo Sarmento — Estado de Minas Geraes (S. João Nepomuceno).

308 — Especificação: **Queijos curados, fabricados com leite integral systema Prato** — Expositor: Benedicto Martini — Estado do Sul.

309 — Especificação: **Queijos curados, fabricados com leite integral systema Prato** — Expositor: Eduardo Gislaghi — Estado do Rio Grande do Sul.

310 — Especificação: **Queijos curados, fabricados com leite integral systema Prato** — Expositor: Joaquim Galbaldo — Estado do Rio Grande do Sul.

311 — Especificação: **Queijos curados, fabricados com leite integral systema Prato** — Expositor: Francisco Sasangrandi — Rio Grande do Sul.



A secção dos Expositores Paulistas

312 — Especificação: **Queijos curados, fabricados com leite integral systema Prato** — Expositor: Antonio Calgagnoto — Estado do Rio Grande do Sul.

313 — Especificação: **Queijos curados, fabricados com leite integral systema Prato** — Expositor: Elisen Berttole — Estado do Rio Grande do Sul.

314 — Especificação: **Queijos curados, fabricados com leite integral systema Prato** — Expositor: Marcos Minegussi — Estado do Rio Grande do Sul.

315 — Especificação: **Queijos curados, fabricados com leite integral systema Prato** — Expositor: Elisen Berttole — Estado do Rio Grande do Sul.

316 — Especificação: **Queijos curados, fabricados com leite integral systema Prato** — Expositor: Olnari & Pertile — Estado do Rio Grande do Sul.

317 — Especificação: **Queijos curados, fabricados com leite integral systema Prato** — Expositor: Olivio Teser — Estado do Rio Grande do Sul.

318 — Especificação: **Queijos curados fabricados com leite integral systema Prato** — Expositor: Angelo Spezzatto — Estado do Rio Grande do Sul.

319 — Especificação: **Queijos curados fabricados com leite integral systema Prato** — Expositor: Jacob Steffenson — Estado do Rio Grande do Sul.

320 — Especificação: **Queijos curados fabricados com leite integral systema Prato** — Expositor: Jacintho Lorenzzoni — Estado do Rio Grande do Sul.

321 — Especificação: **Queijos curados fabricados com leite integral systema Prato** — Expositor: Carlos Franzoni — Estado do Rio Grande do Sul.

322 — Especificação: **Queijos curados fabricados com leite integral systema Prato** — Expositor: João Carrero — Estado do Rio Grande do Sul.

323 — Especificação: **Queijos curados fabricados com leite integral systema Prato** — Expositor: João Sulom & Cia. — Estado do Rio Grande do Sul

324 — Especificação: **Queijos curados fabricados com leite integral systema Prato** — Expositor: Mathias Bragagnolo — Estado do Rio Grande do Sul (Garibaldi).

325 — Especificação: **Queijos curados fabricados com leite integral systema Prato** — Expositor: Salvador Bordini — Estado do Rio Grande do Sul (Garibaldi).

326 — Especificação: **Queijos curados, fabricados com leite integral systema Prato** — Expositor: Edelweiss & Cia. — Estado de Minas Geraes (Santa Rita de Sapucahy).

327 — Especificação: **Queijos curados fabricados com leite integral systema Prato** — Expositor: Corrêa & Cia. — Estado do Rio de Janeiro (Barra Mansa).

328 — Especificação: **Queijos curados fabricados com leite integral systema Prato** — Expositor Richard Paul & Cia. Ltd. — Estado de Santa Catharina (Blumenau).

329 — Especificação: **Queijos curados fabricados com leite integral systema Prato** — Expositor: Jensen & Cia. — Estado de Santa Catharina (Blumenau).

330 — Especificação: **Queijos curados fabricados com leite integral systema Prato** — Expositor: João de Barros & Cia. — Estado de Minas Geraes (Queluz).

331 — Especificação: **Queijos curados fabricados com leite integral systema Prato** — Expositor: Isnard & Cia. (Representante).

332 — Especificação: **Queijos curados, fabricados com leite integral systema Prato** — Expositor: G. Garganine — Estado de São Paulo (Campinas).

333 — Especificação: **Queijos curados fabricados com leite integral systema Prato** — Expositor: Mendes & Ferreira — Estado de Minas Geraes (Ayuruoca).

334 — Especificação: **Queijos curados fabricados com leite integral systema Prato** — Expositor: Sylvestre & Torquato — Estado Minas Geraes (Lambary).

335 — Especificação: **Queijos curados fabricados com leite integral systema Prato** — Expositor: Herman Weeg — Estado de Santa Catharina (Blumenau).

336 — Especificação: **Queijos curados fabricados com leite integral systema Prato** — Expositor: Wilhem Weeg — Estado de Santa Catharina (Joinville).

337 — Especificação: **Queijos curados fabricados com leite integral systema Prato** — Expositor: Octavio Novaes Castro — Estado do Paraná.

338 — Especificação: **Queijos curados fabricados com leite integral systema Prato** — Expositor: Simons & Filho — Estado de Minas Geraes.

339 — Especificação: **Queijos curados fabricados com leite integral systema Prato** — Expositor: G. Garganine — Estado de São Paulo, (Campinas).

CATEGORIA 22ª

341 — Especificação: **Queijos curados fabricados com leite integral systema Rheno** — Expositor: Companhia de Lacticinios Alberto Boeke — Estado de Minas Geraes (Palmyra).

342 — Especificação: **Queijos curados fabricados com leite integral systema Rheno** — Expositor Godofredo R. de Oliveira — Estado de Minas Geraes (Barbacena).

343 — Especificação: **Queijos curados fabricados com leite integral systema Rheno** (Queijos enlatados marca "Lord", "Perola", e

"Pastor". — Expositor: Antonio Lagcotte (representantes: Andrade, Andrade & Cia) — Estado de Minas Geraes (Juiz de Fóra).

344 — Especificação: **Queijos curados fabricados com leite integral systema Rheno** (Marca "Jong" — Expositor: Jong & Cia. — Estado de Minas Geraes (Palmyra).

345 — Especificação: **Queijos curados fabricados com leite integral systema Rheno** (Marca "Avenida" — Expositor: Henn Stoltz & Cia.— Estado de Minas Geraes (Ewbanck da Camara).

346 — Especificação: **Queijos curados fabricados com leite integral systhema Rheno** — Expositor: João de Barros & Cia — Estado de Minas Geraes (Queluz).

CATEGORIA 23ª

347 — Especificação: **Queijos typo estrangeiro, não classificados, fabricados no paiz com leite integral** (typo "Parmezon" e "Kobocó") — Expositor: Bernardo Sacimento — Estado de Minas Geraes (S. João Nepomuceno).

348 — Especificação: **Queijos typo estranegiro, não classificados, fabricados no paiz com leite integral**— Expositor: Benedicto Martini — Estado do Rio Grande do Sul.

349 — Especificação: **Queijos typo estrangeiro, não classificados, fabricados no paiz com leite integral** — Expositor: Eduardo Gislaghi — Estado do Rio Grande do Sul.

350 — Especificação: **Queijos typo estrangeiro, não classificados, fabricados no paiz com leite integral** — Expositor: Joaquim Gaibaldo — Estado do Rio Grande do Sul.

351 — Especificação: **Queijos typo estrangeiro, não classificados, fabricados no paiz com leite integral** — Expositor: Francisco Casangrandi — Estado do Rio Grande do Sul.

352 — Especificação: **Queijo typo estrangeiro, não classificados, fabricados no paiz com leite integral** — Expositor: Antonio Galgagnoto — Estado do Rio Grande do Sul.

353 — Especificação: **Queijos typo estrangeiro, não classificados, fabricados no paiz com leite integral** — Expositor: João Pulita — Estado do Rio Grande do Sul.

354 — Especificação: **Queijos typo estrangeiro, não classificados, fabricados no paiz com leite integral** — Expositor: Eliseu Berttote — Estado do Rio Grande do Sul.

355 — Especificação: **Queijos typo estrangeiro, não classificados, fabricados no paiz com leite integral** — Expositor: Olivio Teser — Estado do Rio Grande do Sul.

356 — Especificação: **Queijos typo estrangeiro, não classificados, fabricados no paiz com leite integral** — Expositor: Jacintho Lorenzzoni — Estado do Rio Grande do Sul.

357 — Especificação: **Queijos typo estrangeiro, não classificados, fabricados no paiz com leite integral** — Expositor: Carlos Franzoni — Estado do Rio Grande do Sul.

358 — Especificação: **Queijos typo estrangeiro, não classificados, fabricados no paiz com leite integral** — Expositor: Turconi & Pertille — Estado do Rio Grande do Sul.

359 — Especificação: **Queijos typo estrangeiro, não classificados, fabricados no paiz com leite integral** — Expositor: Antonio Pertille — Estado do Rio Grande do Sul.

360 — Especificação: **Queijos typo estrangeiro, não classificados, fabricados no paiz com leite integral** — Expositor: Paulo Salton & Irmãos — Estado do Rio Grande do Sul.

361 — Especificação: **Queijos typo estrangeiro, não classificados, fabricados no paiz com leite integral** — Expositor: Antonio Fronza — Estado do Rio Grande do Sul.

362 — Especificação: **Queijos typo estrangeiro, não classificados, fabricados no paiz com leite integral** — Expositor: Alexandre Bertolini — Estado do Rio Grande do Sul.

363 — Especificação: **Queijos typo estrangeiro, não classificados, fabricados no paiz com leite integral** — Expositor: Santon & Caron — Estado do Rio Grande do Sul.

364 — Especificação: **Queijos typo estrangeiro, não classificados, fabricados no paiz com leite integral** — Expositor: Augusto Pasquali & Irmãos — Estado do Rio Grande do Sul.

365 — Especificação: **Queijos typo estrangeiro, não classificados, fabricados no paiz com leite integral** — Expositor: João Simon & Cia. — Estado do Rio Grande do Sul.

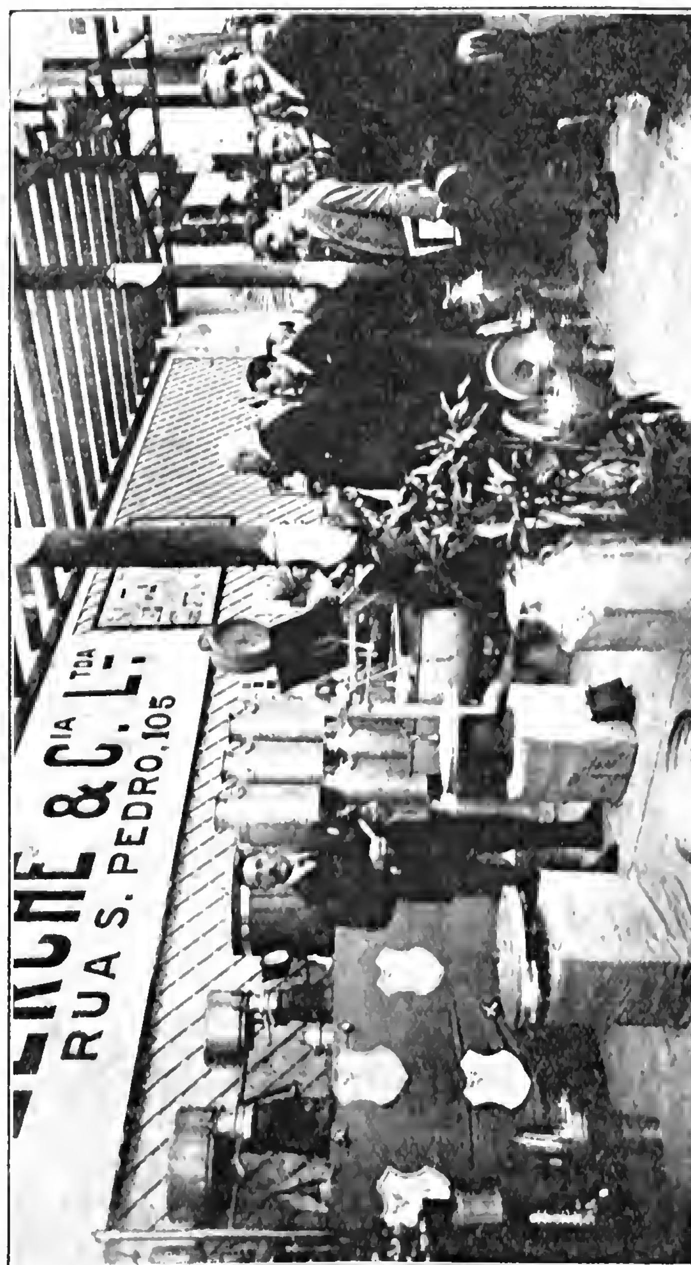
366 — Especificação: **Queijos typo estrangeiro, não classificados, fabricados no paiz com leite integral** (typo "Parmezon" — Expositor: José Rossini — Estado do Rio G. do Sul (Garibaldi).

367 — Especificação: **Queijos typo estrangeiro, não classificados, fabricados no paiz com leite integral** — Expositor: Pedro Cadera — Estado do Rio Grande do Sul (Garibaldi).

368 — Especificação: **Queijos typo estrangeiro, não classificados, fabricados no paiz com leite integral** (typo "Parmezon" — Expositor: Jacintho Lorenzzoni — Estado do Rio Grande do Sul (Garibaldi).

369 — Especificação: **Queijos typo estrangeiro, não classificados, fabricados no paiz com leite integral** (typo "Parmezon" — Expositor: Jacob Steffenon — Estado do Rio Grande do Sul (Garibaldi).

370 — Especificação: **Queijos typo estrangeiro não classificados, fabricados no paiz com leite integral** (typo Parmezon" — Expositor: Francisco Casa-grandi — Estado do Rio Grande do Sul (Garibaldi).



O Sr. Ministro da Agricultura percorre os mostruarios da firma H. Lenche & Cia que figurou com brilhantismo na 1.ª Exposição Nacional de Leite e Derivados, onde obteve medalhas de ouro para varias machinas de sua representação

371 Especificação **Queijos typo estrangeiro, não classificados, fabricados no paiz com leite integral:** typo "Parmezon" — Expositor: Carlos Pitelli — Estado de Minas Geraes (Palmyra).

372 Especificação **Queijos typo estrangeiro, não classificados, fabricados no paiz com leite integral** (typo "Koboció") — Expositor: Corrêa & Cia., (representantes, João de Barros & Cia) — Estado do Rio de Janeiro (Barra Mansa).

373 Especificação: **Queijos typo estrangeiro, não classificados, fabricados no paiz com leite integral** — Expositor: Romano Comstantin — Estado do Rio Grande do Sul (Bento Gonçalves).

374 Especificação: **Queijos typo estrangeiro, não classificados, fabricados no paiz com leite integral** — Expositor: Willhelm Weeg — Estado de Santa Catharina (Joinville).

375 Especificação: **Queijos typo estrangeiro, não classificados, fabricados no paiz com**

leite integral — Expositor: Dario Macedo — Estado do Paraná (Castro).

376 — Especificação: **Queijos typo estrangeiro, não classificados, fabricados no paiz com leite integral** — Expositor: Empreza de Lacticinios — Estado de S. Paulo (Guaratinguetá).

377 — Especificação: **Queijos typo estrangeiro, não classificados, fabricados no paiz com leite integral** — Expositor: Companhia Agricola — Estado de S. Paulo (Angatuba).

378 — Especificação: **Queijos typo estrangeiro, não classificados, fabricados no paiz com leite integral** — Expositor: Nuno Meshler Estado de São Paulo.

379 — Especificação: **Queijos typo estrangeiro, não classificados, fabricados no paiz com leite integral** — Expositor: Boaani — Estado de S. Paulo (Jacarehy).

380 — Especificação: **Queijos typo estrangeiro, não classificados, fabricados no paiz com leite integral** — Expositor: G. Gaganine — Estado de S. Paulo (Campinas).

381 — Especificação: **Queijos typo estrangeiro, não classificados, fabricados no paiz com leite integral** — Expositor: Julio Lima — Estado de Minas Geraes (Passa Quatro.

382 — Especificação: **Queijos typo estrangeiro, não classificados, fabricados no paiz com leite integral** — Expositor: Demetrio Berlé — Estado do Rio Grande do Sul (Encantado).

GRUPO XI

SEGUNDO SUB-GRUPO

CATEGORIA 24ª

383 — Especificação: **Creme Suisso** — Expositor: A. Castro (representante) — Estado do Rio de Janeiro (Vassouras).

384 — Especificação: **Creme Suisso** — Expositor: Assumpção & Filho — Estado do Rio de Janeiro (Barra do Pirahy) — Marca: "Brasil".

385 — Especificação: **Creme Suisso** — Expositor: Pedro Guimarães — Estado do Rio de Janeiro (Rezende).

386 — Especificação: **Creme Suisso** — Expositor: G. Garganine — Estado de S. Paulo (Campinas).

387 — Especificação: **Creme Suisso** — Expositor: Junqueira Dias & C. — Estado de Minas Geraes (Caldas).

CATEGORIA 25ª

388 — Especificação: **Queijo Camembert** — Expositor: Barcellos & Mussel (representantes: Emilio Bonsan) — Estado do Rio de Janeiro (Petropolis) — Marca: "Buisson".

389 — Especificação: **Queijo Camembert** — Expositor: Junqueira Dias & C. — Estado de Minas Geraes (Caldas).

CATEGORIA 26ª

390 — Especificação: **Queijo de pasta molle espontaneo ou artificial** — Expositor: W. Lerch & C. Ltd. — Districto Federal — Marca: "Bele".

391 — Especificação: **Queijo de pasta molle espontaneo ou artificial** — Expositor: Barcellos & Mussel (representante: Emilio Bonsan) — Estado do Rio de Janeiro (Petropolis) — Marca: "Buisson".

CATEGORIA 29ª

392 — Especificação: **Queijo Saloio** — Expositor: João Ribeiro da Silveira — Estado de Minas Geraes (Conceição do Rio Verde).

392 A — Especificação: **Queijo Saloio** — Expositor: Joaquim Cardoso — Estado do Rio de Janeiro (Cantagallo).

CATEGORIA 30ª

393 — Especificação: **Queijo Ricota** — Expositor: G. Garganine — Estado de S. Paulo (Campinas).

GRUPO XI

TERCEIRO SUB-GRUPO

CATEGORIA 31ª

394 — Especificação: **Requeijão (typo Norte)** — Expositor: Bernardo Sarmento — Estado de Minas Geraes (S. João Nepomuceno).

395 — Especificação: **Requeijão (typo "Sirião")** — Expositor: A. Castro (representantes) — Estado de Minas Geraes (Vassouras).

CATEGORIA 32ª

396 — Especificação: **Requeijão com leite integral** — Expositor: Corrêa & C. — Estado do Rio de Janeiro (Barra Mansa).

397 — Especificação: **Requeijão com leite integral** — Expositor: Thomaz Tanelli — Estado de S. Paulo (Pouso Alegre).

398 — Especificação: **Requeijão com leite integral** — Expositor: Pinto Toledo & C. — Estado de S. Paulo (Cachoeira).

399 — Especificação: **Requeijão com leite integral** — Expositor: G. Garganine — Estado de S. Paulo (Campinas).

GRUPO XII

CATEGORIA 33ª

400 — Especificação: **Derivados de leite desnatado destinados á alimentação humana e fins industriaes** — Expositor: Cantidio Camargo — Estado de S. Paulo (Tieté).

CATEGORIA 36ª

401 — Especificação: **Queijos de leite desnatado** — Expositor: Joaquim Simões & Irmãos — Estado do Rio de Janeiro (Carmo).

CATEGORIA 37ª

402 — Especificação: **Caseinas alimenticias** — Expositor: Alexandre Geladerrie — Estado de S. Paulo (Campinas).

A INDUSTRIA DE LACTICINIOS NA DINAMARCA E NO BRASIL

Durante os ultimos 50 annos a Dinamarca, um dos menores paizes do mundo, conquistou o desenvolvimento maximo na Industria de Lacticinios, desenvolvimento este que, comtudo, tambem nos ultimos tempos se tem verificado em muitos outros paizes.

A Dinamarca é um paiz do tamanho do Estado do Espirito Santo e a sua população total não chega á ser o triplo da população da Capital Federal. Mas apezar de seu territorio limitado a producção de leite e seus derivados, especialmente a manteiga, tem attingido á um desenvolvimento formidavel. Basta citar que a quantidade de leite colhida no ultimo anno na Dinamarca attingio á 4 milhões de toneladas e a exportação de lacticinios no mesmo tempo ao valor de mais de 1.000 contos.

Tão imponente resultado obtido é devido, entre outros motivos, ao desenvolvimento simultaneo da Industria Dinamarqueza de Machinas Frigorificas e para Lacticinios, a qual attingio á uma tal perfeição, como ha annos ninguem teria sonhado. Machinas Frigorificas Dinamarquezas e para Lacticinios, bem como vasilhames e coalho são vendidos em todas as partes do mundo. Não ha em todo o globo terrestre logar no qual o pessoal, dirigente da moderna industria de lacticinios não saiba que machinas e utensilios dinamarquezes são modelares e unicos n'esta especialidade.

Ha perto de 10 annos, durante a grande guerra, os interesses dos exportadores dinamarquezes foram dirigidos ao Brasil e previa-se tambem n'este paiz um grande progresso na Industria de Lacticinios e que realmente mais tarde teve logar. Foi, então fundada em 1921 a firma Thorwald Jensen & Cia., no Rio de Janeiro e registrada, como firma brasileira, com grandes auxilios por parte de um dos maiores bancos da Dinamarca e intimamente ligada ás mais importantes fabricas dinamarquezas de machinas frogorificas e para lacticinios. Esta firma esteve, pois, desde o seu inicio, bem preparada para servir ao desenvolvimento da Industria de Lacticinios no Brasil e pode-se gabar de ter conquistado durante os ultimos annos muitas amizades nos circulos da industria de lacticinios do centro do Brasil, havendo resolvido para o seu mutuo proveito e satisfação os serviços que lhe foram confiados. Do leite que agora se remette diariamente á São Paulo e ao Rio mais de 60.000 litros são congelados, por meio das machinas frigorificas "Sabroe" e a firma Thowald Jensen & Co. tem construido nos ultimos annos uma serie de Usinas para Lacticinios das quaes cada qual pode servir de modelo á uma moderna Usina para Lacticinios e que obedeça aos requisitos actuaes da Hygiene e Segurança. A firma Thowald Jensen & C. tem sempre completo "stock" no Rio de machinas para a installação de Usinas para até 4.000 litros de leite por dia e convidam á todos os interessados á uma visita ao seu escriptorio á Rua General Camara N. 102, aonde sempre se encontra uma completa exposição das mais modernas machinas frigorificas, pasteurizadores, esfriadores, desnatadeiras, batedeiras, salgadeiras, vasilhames, etc., enfim, tudo quanto possa interessar os lacticinistas. Todas as informações e detalhes, bem como orçamentos e plantas são fornecidos com o maior prazer e sem despeza ou comprimisso algum para os interessados.

CATEGORIA 38ª

403 — Especificação: **Caseina industrial** — Expositor: Companhia de Lacticinios — Estado de Minas Geraes (Palmyra).

404 — Especificação: **Caseina industrial** — Expositor: Empreza de Lacticinios — Estado de S. Paulo. (Guaratinguetá).

405 — Especificação: **Caseina industrial** — Expositor: Alves, Azevedo & C. — Estado de S. Paulo (Casa Branca).

406 — Especificação: **Caseina industrial** — Expositor: Pinto Toledo & C. — Estado de São Paulo (Cachoeira).

407 — Especificação: **Caseina industrial** — Expositor: Gonçalves Salles — Estado de São Paulo.

408 — Especificação: **Caseina industrial** — Expositor: Fabrica de Massas Plasticas "Latex" — Estado de S. Paulo.

CATEGORIA 39ª

409 — Especificação: **Lactose** — Expositor: Companhia de Lacticinios — Estado de Minas Geraes (Palmyra).

410 — Especificação: **Leite albuminoso** — Expositor: Sociedade Lacta Chimica Limitada (representante: A. Parens) — Estado do Rio Grande do Sul (Pelotas).

411 — Especificação: **Caseina e albumina** — Expositor: Sociedade Plasmon — Italia (Milão).

SEM ESPECIFICAÇÃO

Candido Toledo, Tito Pouto Torelli e Eduardo Dias Ferreira.

OBSERVAÇÃO

As geladeiras que serviram na Exposição foram gentilmente cedidas pelo Sr. Luciano Ruffier, da Fabrica L. Ruffier, estabelecido á rua Vasco da Gama n. 165.

SUPPLEMENTO DO CATALOGO (*)

GRUPO VIII

CATEGORIA 5ª

413 — Especificação: **Leite** — Expositor: Dr. Raul Leite & C. — Districto Federal (Realengo).

CATEGORIA 6ª

414 — Especificação: **Leite** — Expositor: Dr. Raul Leite & C. — Districto Federal (Realengo).

CATEGORIA 7ª

415 — Especificação: **Leite** — Expositor: Dr. Raul Leite & C. — Districto Federal (Realengo).

GRUPO X

CATEGORIA 13ª

416 — Especificação: **Manteiga sem sal** — Expositor: Francisco Zindaro — Estado de Santa Catharina (Blumenau).

(*) Expositores inscriptos quando já se achava terminada a impressão do catalogo.

417 — Especificação: **Manteiga sem sal** — Expositor: Bernardo Sarmento — Estado de Minas Geraes (S. João Nepomuceno).

418 — Especificação: **Manteiga sem sal** — Expositor: Barreto & Irmão — Estado de Minas Geraes (Lagôa Dourada).

419 — Especificação: **Manteiga sem sal** — Expositor: Piazzo & Chiavone — Estado de Minas Geraes (Paraguassú).

CATEGORIA 14ª

420 — Especificação: **Manteiga sem sal** — Expositor: Francisco Zindaro & C. — Estado de Santa Catharina (Blumenau).

421 — Especificação: **Manteiga sem sal** — Expositor: Bernardo Sarmento — Estado de Minas Geraes (S. João Nepomuceno).

422 — Especificação: **Manteiga sem sal** — Expositor: Olegario Martins Teixeira — Estado de Goyaz (Catalão).

423 — Especificação: **Manteiga sem sal** — Expositor: Barreto & Irmão — Estado de Minas Geraes (Lagôa Dourada).

424 — Especificação: **Manteiga sem sal** — Expositor: Cassiano Martins Teixeira — Estado de Goyaz (Catalão).

425 — Especificação: **Manteiga sem sal** — Expositor: Josina Dias Moreira — Estado de Minas Geraes (Guarany).

CATEGORIA 18ª

426 — Especificação: **Manteiga crúa salgada enlatada para exportação** — Expositor: José Candido Castro — Estado de Minas Geraes (Santo Antonio do Monte).

427 — Especificação: **Manteiga crúa salgada enlatada para exportação** — Expositor: Penha & C. — Estado de Minas Geraes (Eloy Mendes).

428 — Especificação: **Manteiga crúa salgada enlatada para exportação** — Expositor: Silva Freitas & C. — Estado de Minas Geraes (Paraguassú).

PRIMEIRO SUB-GRUPO

CATEGORIA 20ª

429 — Especificação: **Queijos curados fabricados com leite integral, systema "Minas"** — Expositor: Adolpho Marques Curt — Estado do Rio de Janeiro (Cantagallo).

CATEGORIA 21ª

430 — Especificação: **Queijos curados fabricados com leite integral, systema "Prato"** — Expositor: Geus & C. — Estado do Paraná (Castro).

431 — Especificação: **Queijos curados fabricados com leite integral, systema "Prato"** — Expositor: Octavio Novaes & C. — Estado do Paraná (Castro).

432 — Especificação: **Queijos curados fabricados com leite integral, systema "Prato"** — Expositor: Bernardo Sarmento — Estado de Minas Geraes (S. João Nepomuceno).

433 — Especificação. **Queijos curados fabricados com leite integral, systema "Prato"** — Expositor: Antonio Perez & C. — Estado de Minas Geraes (Barbacena).

434 — Especificação: **Queijos curados fabricados com leite integral, systema "Prato"** — Expositor: Leite & Pellizzoni — Estado de Minas Geraes (Caxambú).

CATEGORIA 23ª

435 — Especificação. **Queijos typo estrangeiro, não classificados, fabricados no paiz com leite integral** — Expositor: Gens & C. — Estado do Paraná (Castro).

436 — Especificação: **Queijos typo estrangeiro, não classificados, fabricados no paiz com leite integral** — Expositor: Dario Macedo — Estado do Paraná (Castro).

437 — Especificação: **Queijos typo estrangeiro, não classificados, fabricados no paiz com leite integral** — Expositor: Bernardo Sarmento — Estado de Minas Geraes (S. João Nepomuceno).

438 — Especificação: **Queijos typo estrangeiro, não classificados, fabricados no paiz com leite integral** — Expositor: Gyl & C. — Estado de Minas Geraes (Barbacena).

439 — Especificação: **Queijos typo estrangeiro, não classificados, fabricados no paiz com leite integral** (typos "Parmezon" e "Prevolone") — Expositor: Leite & Pellizzoni — Estado de Minas Geraes (Caxambú).

GRUPO XI

SEGUNDO SUB-GRUPO

CATEGORIA 29ª

440 — Especificação: **Queijo Saloio** — Expositor: Joaquim Cardoso — Estado do Rio de Janeiro (Rio Claro).

TERCEIRO SUB-GRUPO

CATEGORIA 31ª

441 — Especificação: **Requeijão do Norte, com leite integral, inclusive o typo Sirldó** — Expositor: Bernardo Sarmento — Estado de Minas Geraes (S. João Nepomuceno).

GRUPO XII

CATEGORIA 37ª

442 — Especificação: **Caseinas alimenticias** — Expositor: Dr. Raul Leite & C. — Districto Federal (Realengo).

CATEGORIA 38ª

443 — Especificação: **Caseina industrial** — Expositor: Dr. Raul Leite & C. — Districto Federal (Realengo).

444 — Especificação: **Machinas** — Expositor: J. Tardo — Estado de Minas Geraes (Juiz de Fóra).

GRUPO VIII

CATEGORIA 2ª

445 — Especificação: **Leite pasteurisado** — Expositor: Dr. Geraldo Rocha — Estado do Rio de Janeiro (Vassouras).

GRUPO

CATEGORIA 11ª

446 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** — Expositor: José Theodoro Teixeira — Estado de Minas Geraes (S. João d'El-Rey).



Aspecto do festival realizado no recinto da Exposição, em beneficio do Abrigo Thereza de Jesus

447 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** — Expositor: Marcos Carneiro de Rezende — Estado de Minas Geraes (Villa Luz).

448 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** — Expositor: Wilhelm Wieger — Estado de Santa Catharina (Jaraguá).

449 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** — Expositor: Julio Barbosa & C. — Estado de Minas Geraes (Carmo do Monte).

450 — Especificação: **Manteiga fresca com sal** — Expositor: Cecilio Bernardes — Estado de Minas Geraes (Villa Luz).

CATEGORIA 17ª

451 — Especificação: **Manteiga pasteurisada com sal para exportação** — Expositor: Companhia Mineira de Lacticinios — Estado de Minas Geraes (Barbacena).

CATEGORIA 18ª

452 — Especificação: **Manteiga crúa salgada, enlatada para exportação** — Expositor: Penha & C. — Estado de Minas Geraes (Eloy Mendes).

453 — Especificação: **Manteiga crúa salgada, enlatada para exportação** — Expositor: Silva Freitas & C. — Estado de Minas Geraes (Paraguassú).

454 — Especificação: **Manteiga crúa salgada, enlatada para exportação** — Expositor: Companhia Mineira de Lacticinios — Estado de Minas Geraes (Barbacena).

455 — Especificação: **Manteiga crúa salgada, enlatada para exportação** — Expositor: Souza Loureiro — Estado do Rio de Janeiro (S. Francisco de Paula).

456 — Especificação: **Manteiga crúa salgada, enlatada para exportação** — Expositor: Antenor Rocha — Estado de Minas Geraes (Oliveira).

GRUPO XI

CATEGORIA 21ª

457 — Especificação: **Queijos curados, etc.** — Expositor: Candido de Carvalho — Estado de Minas Geraes (Turvo).

CATEGORIA 22ª

458 — Especificação: **Queijos curados, etc.** — Expositor: Companhia Mineira de Lacticinios — Estado de Minas Geraes (Barbacena).

459 — Especificação: **Queijos curados, etc.** — Expositor: Julio Barbosa & C. — Estado de Minas Geraes (Carmo do Monte).

CATEGORIA 24ª

460 — Especificação: **Creme Suisso** — Expositor: Candido de Carvalho — Estado de Minas Geraes (Turvo).

CATEGORIA 26ª

461 — Especificação: **Creme Suisso** — Expositor: Companhia Mineira de Lacticinios — Estado de Minas Geraes (Barbacena).

GRUPO XII

CATEGORIA 37ª

462 — Especificação: **Caseinas alimenticias** — Expositor: Dr. Raul Ferreira Leite — Districto Federal.

CATEGORIA 13ª

463 — Especificação: **Manteiga** — Expositor: Ovidio Ribeiro Soares.

464 — Especificação: **Geladeira e armarios frigorificos** — Expositor: L. Ruffier — Districto Federal.

Preços correntes, de cereaes e outros productos no Districto Federal, em Outubro de 1925

CAFE'

Cotações por arroba em 31 de outubro:

Typo 3	38$700
Typo 4	37$900
Typo 5	37$100
Typo 6	36$300
Typo 7	35$500
Typo 8	34$700

Pauta semanal, 2$370, por kilogramma

Operações a termo em 31 de outubro:

Vigoraram as seguintes opções:

1ª Bolsa (abertura).

Mezes:	Vend.	Comp.
Novembro	35$300	35$301
Dezembro	34$450	34$450
Janeiro	23$100	23$009
Fevereiro	23$400	23$090
Março	23$200	22$90.
Abril	23$500	23$000

Posição — Estavel.

2ª Bolsa (fechamento).

Mezes:	Vend.	Comp.
Novembro	35$500	35$200
Dezembro	34$450	34$450
Janeiro	23$450	23$300
Fevereiro	23$500	23$075
Março	23$500	23$200
Abril	23$400	23$300

Posição — Estavel.

Vendas:	saccas
Na 1ª bolsa	24.000
Na 2ª bolsa	—
Total	24.000

Tornou-se o mercado de café, accessivel, sem procura e sem negocios de maior vulto para exportação. Além dessa circumstancia que o influenciava para a baixa, as alternativas da Bolsa dos Estados Unidos continuavam desfavoraveis, pois esse centro desceu no fechamento anterior de 13 a 36 pontos nas opções.

Os nossos vendedores submetteram-se á situação de fraqueza do mercado, e cederam. Assim, caiu o typo 7 á base de 35$500, por arroba, tendo, apesar dessa circumstancia, corrido em escala moderada os respectivos negocios.

Estes foram de 3.982 saccas na abertura, e de 3.710, á tarde, no total de 7.692 ditas.

Cotou-se por 44 kilos a de 1ª qualidade, de 38$ a 38$200; a de 2ª de 36$ a 36$200 e a de 3ª de 35$ a 35$200.

O XARQUE

Regularam os seguintes preços:

Procedencias:	Por kilo
Rio da Prata:	
Puras mantas	2$300 a 2$900
Fronteiras:	
Puras mantas	2$000 a 2$900
Rio Grande:	
Patos e mantas	1$100 a 2$500
Interior:	
Patos e mantas	1$400 a 2$500

ARROZ

	Por 60 kilos
Brilhado, de 1ª	95$000 a 100$000
Idem, de 2ª	85$000 a 87$000
Especial	88$000 a 90$000
Superior	80$000 a 83$000
Bom	74$000 a 75$000
Regular	70$000 a 72$000
Branco norte	68$000 a 70$000
Rajado	65$000 a 66$000
Meio arroz	— a —
Sanga	50$000 a 55$000

FEIJÃO

	Por 60 kilos
Preto, superior	45$000 a 48$000
Idem, regular	40$000 a 42$000
De côres, P. Alegre	60$000 a 62$000
Manteiga	40$000 a 45$000
Enxofre	50$000 a 55$000
Branco, nacional	50$000 a 55$000
Idem, estrangeiro	60$000 a 70$000
Amendoim	50$000 a 54$000
Fradinho	30$000 a 35$000
Mulatinho	30$000 a 34$000

MILHO

	Por 60 kilos
Amarelo	20$000 a 21$000
Branco	30$000 a 31$000
Mesclado	17$000 a 18$000
Rio da Prata	— —

FARINHA DE MANDIOCA

	Por 50 kilos
Porto Alegre, especial	35$000 a 37$000
Idem, fina	30$000 a 32$000
Idem, entrefina	28$000 a 29$000
Idem, peneirada	24$000 a 25$000
Idem, grossa	23$000 a 24$000
Laguna, peneirada	24$000 a 25$000
Idem, grossa	23$000 a 24$000

BANHA

	Por kilo
P. Alegre, lata 20 kilos	4$000 a 4$500
Idem, de 2 kilos	4$000 a 4$400
Idem, de 1 kilo	4$200 a 4$500
Laguna, lata de 20 kilos	3$900 a 4$300
Itajahy, idem, idem	4$400 a 4$500
Idem latas de 10 kilos	4$300 a 4$500
Idem, de 2 kilos	4$400 a 4$500
Mineira e paulista, 20 kilos	3$800 a 4$000
Idem, idem, 2 kilos	3$800 a 4$000

BATATAS

	Por kilo
Mineiras e paulistas	$900 a 1$000
Rio Grande	$760 a $860
Estrangeira	1$000 a 1$200

	Por kilo
Fumeiro	4$200 a 5$000
Commum	3$000 a 3$200

TOUCINHO

	Por kilo
Fumeiro	4$200 a 5$000
Commum	3$000 a 3$200

NAS FEIRAS LIVRES

Cotações maximas dos generos alimenticios e de primeira qualidade que vigoraram nas feiras livres do Districto Federal em 31 de outubro:

Abboboras, uma $800 a	2$000
Alhos, 6 cabeças de $800 a	2$000
Arroz superior, kilo	$900
Alhos, 6 cabeças	$500
Assucar refinado, de 1ª, kilo	1$050
Azeite fino, lata, de 5$000 a	6$000
Azeitonas, pretas, lata	2$000
Azeitonas, brancas, 1 de 2$3 a	2$800
Banha, 1 kilo	4$400
Bacalhão 1 kilo	3$200
Bananas maçãs, duzia	$400
Bananas, ouro, duzia	$400
Bananas da terra, duzia	$800
Bananas S. Thomé duzia	$800
Banarina, lata	—
Batata ingleza, kilo	$800
Bertalha, dois molhos	$400
Café moido, kilo	3$800
Camarão fresco, kilo 5$ a	8$000
Camarão secco, kilo	4$800
Carne secca, kilo 2$500 a	2$700
Costellas de porco, salgadas	—
Cebolas, kilo de 1$200 a	1$000
Cenoura, molho	$400
Couve, dois molhos	$200
Farinha de mandioca, kilo	$600
Farinha de trigo kilo	1$300
Fecula de batatas, pacote	1$100
Feijão mulatinho, kilo	$700
Feijão preto, kilo	$800
Feijão branco, kilo	1$200
Feijão manteiga, kilo	1$100
Feijão de côr, kilo	1$100
Fubá de milho, kilo	$700
Fubarina, pacote	$500
Frangos, grandes, um 2$800 a	3$000
Frangos regulares, um	—
Gallinhas grandes, uma até	6$000
Gallinhas regulares, uma	—
Goiabada, lata	2$500
Goiabada, pacote	2$600
Laranja selecta, duzia	$800
Laranja lima, duzia	$800
Laranjas diversas, duzia	$600
Leite fresco, litro	$700
Linguiça de 1ª kilo	9$000
Lombo de porco salgado kilo	3$200
Lombinho defumado, kilo	6$000
Lombinho de salmoura, kilo	—
Linguiça de 2ª, kilo 1$200 a	3$500
Lentilhas, kilo	$800
Milho, kilo	$400
Manteiga fresca, kilo	5$600
Marmelada, kilo	2$900
Marmelada, pacote	2$600
Massa amarella kilo	1$600
Massa branca, kilo	1$400
Massa de tomate, lata de 1$ a	1$600
Ovos frescos, duzia	2$000
Palitos, caixa	$300
Peixe fresco, diversos de $600 a	3$500
Phosphoros, pacote	$800
Queijos de Minas, kilo	4$500
Queijos, typo prato, kilo	4$000
Sabão, especial, kilo	1$400
Sabão virgem, kilo	$700
Sapolio, dois	$500
Toucinho, kilo	3$000
Xuxú, duzia, até	1$500

A INDUSTRIA DE LACTICINIOS NO BRASIL

A obra realizada pela Companhia Nestlée



O dr. Miguel Calmon ministro da Agricultura, em companhia de pessoas gradas, visitando o "Stand" da Companhia Nestlé.

O nome da Companhia Nestlé é um dos mais conhecidos em todo o mundo e a multiplicidade de seus productos recommendados como dos mais excellentes, formam a sua fama de uma solidez indestructivel. No Brazil, sempre a Companhia Nestlé desfructou a melhor reputação, pelo que houve por bem de fundar, a alguns annos atraz, em Araras, no Estado de S. Paulo, uma grande fabrica de Leite Condensado. Após ter começado por preparar o Leite Condensado marca "Ararense", producto de primeira qualidade e actualmente conhecido em todos os Estados do Brasil e até nos pontos mais afastados, a Companhia Nestlé acaba de lançar á venda, com enorme successo, o Leite Condensado "Marca Moça". Todos sabem que a voga obtida pela marca suissa "Moça" desde a sua introducção no Brazil, isto é, ha cerca de uns 50 annos, e o facto de achar-se hoje a Companhia Nestlé em condições de preparar um Leite Condensado "Marca Moça" nacional, são sufficientes para indicar os progressos



ANNO XXIX Ns. 11 e 12 — Novembro e Dezembro de 1925

Presidente da Sociedade
Dr. Lyra Castro

Redactor-Chefe da Revista
Dr. Benjamin Lima

SUMMARIO

Uma injustiça e um erro tributarios

A Sociedade Nacional de Agricultura, fiel á sua tradição de zêlo vigilante na defesa dos interesses dos lavradores brasileiros, não hesitou, um instante sequer, quanto ao que lhe cumpria fazer em face da mais alarmante de todas as ameaças que têm pezado sobre o futuro, sobre o proprio presente daquella classe.

Assim foi que, na primeira reunião semanal subsequente á apresentação no Congresso da emenda á receita, cujo objecto era ampliar, estender aos productores ruraes o imposto sobre a renda, o seu presidente, deputado Lyra Castro, fez uma exposição clara e completa do assumpto, quer nos aspectos da respectiva doutrina, de uma relevancia indiscutivel, quer nas peculiaridades, ainda mais dignas de exame, com que o mesmo entre nós se apresenta, reflectindo, como está na consciencia de todos, e não podia deixar de reflectir, as vicissitudes por que vem passando, desde tempos immemoriaes, a nossa producção agraria, sempre incerta, precaria, claudicante, a despeito de toda a lendaria generosidade, a famosa exuberancia da gléba nacional.

A questão fôra lançada com as pretensas exterioridades de uma tentativa no sentido de sêr eliminada, sem mais detença, uma injustiça do nosso systema tributario — a exclusão das industrias extractivas, da pecuaria, da lavoura, d'entre as fórmas de actividade productiva sobre que incidia o novel imposto da renda.

Consôante, porém, ficara de uma evidencia absoluta atravéz das discussões suggeridas pela simples probabilidade da extensão referida, essa exclusão, longe de sêr injusta, de constituir excepção odiosa, consequentemente odioso privilegio, era precisamente o contrario: uma expressão da justiça perfeita, traduzindo-se no melhor conceito da egualdade — aquelle segundo o qual a egualdade verdadeira consistirá sempre em "tratar de desegual maneira sêres desegnaes".

Com effeito, as várias espécies de actividade rural, em nosso paiz, vivem sob o assedio permanente de innumeras circumstancias desfavoraveis. E' optima a terra? Póde retribuir, com prodigalidade até, o labor dos que abrem nella os sulcos propicios á evolução das sementes? Não ha quem o conteste. Mas está por egual sabido que esse factor positivo é quasi sempre neutralisado por muitos outros, de caracter inexoravelmente negativo: escassez, quando não absoluta falta de crédito rural; rarefacção e consequente carestia fatal da mão de obra; difficuldade de transportes; falta de ensino agricola. E limitamo-nos a uma enumeração essencialmente exemplificativa, mesmo porque esse thema é ainda no Brasil, por desventura nossa, de synthese extremamente difficil, attenta a extrema variedade daquelles males.

Dar-se-á que os legisladores ignorem esses aspectos humildes e sombrios da vida rural brasileira? A hypothese é inadmissivel, porquanto esses mesmos legisladores frequentemente reconhecem — e nisto se contém o melhor dos louvores por elles merecidos — a necessidade premente, a urgencia iniludivel

de amparar e proteger a lavoura nacional.

De facto, manuseie-se qualquer dos orçamentos brasileiros, a partir do periodo em que se entrou a cuidar seriamente de promover a intensificação da actividade agraria, e encontrar-se-á uma série extensa de favores concedidos aos lavradores.

Ora, não ha como fugir á logica desta argumentação: Si as industrias agricolas, entre nós, não pódem prescindir, ainda, de effectiva assistencia por parte do Estado — assistencia que apparece frequentemente, sob á fórma de cifras, na lei da despeza —, como será licito justificar-se que nellas procure o mesmissimo Estado vultuosos elementos para o desejado equilibrio orçamentario?

A despeito de tudo, porém, a lavoura poderia soffrer a incidencia do imposto sobre a renda, — em principio, o mais justo, d'entre todos, e mais consentaneo com os geraes interesses —, si sua capacidade tributaria não estivesse de ha muito excedida, totalmente esgottada.

E' com effeito realidade insusceptivel de sêr obscurecida por qualquer sophisma ou evasiva, a situação desoladora creada para todos os nossos agricultores pela nunca sufficientemente admirada e celebrada "coragem fiscal".

Sobre a producção agricola brasileira atiram-se, ferozes, encarniçados, insaciaveis, todos os possiveis "travestis" da mesma entidade truculenta: o Fisco. Cercam-n'a e é o "hallali" sinistro. Attingem-n'a, prostram-n'a e é a "curée" hedionda. Impostos federaes, impostos estaduaes, impostos municipaes. E não é raro cada uma dessas categorias desdobrar-se ainda, dando logar a escandalos pacificos dos mais triviaes em nossa historia financeira: a repetição de um tributo que é evidentemente, irrecusavelmente, insophismavelmente o mesmo, sob etiqueta diversa, com rotulo intencionalmente differenciado, e ainda por vezes esoterico, afim de que se estabeleça convenientissima confusão...

E de tantas tributações sob que o Brasil agrario quasi desfallece, asphyxiado, bastaria, em rigôr, uma, para depauperal-o, anemisal-o economicamente, deixal-o á mingua da seiva sem a qual não existe prosperidade possivel em ponto algum do planeta.

Facilmente se comprehenderá que desejamos alludir ao imposto de exportação — imposto justamente malsinados pelos mestres da sciencia economica, imposto anti-economico por excellencia, e no qual se concretisa este monstruoso paradoxo: uma nação tendo, como as demais, todo o interesse em drenar para o estrangeiro a totalidade ou as sobras de sua producção, e que procura difficultar essa evasão altamente benefica, só a consentindo mediante um pagamento de taxas que condemna dita producção a condições de manifesta inferioridade, junto ás congeneres, nos mercados internacionaes.

Além de scientificamente errada, pecca essa tributação, ainda, em nosso paiz, por exageradissima. E' o caso do cacáo da Bahia, sujeito a uma escorcha de 22 °|°; é o caso do café, da borracha, das carnes, afinando quasi sempre pelo mesmissimo diapasão.

Ao lado desse imposto, duplamente cobrado, aliás, porquanto o cobram governos estaduaes e municipaes, alinha-se o resto da funestissima caterva. E consequencia inevitavel dessa incidencia simultanea de tantos gravames, é achar-se — repetimol-o — muitas vezes esgottada a capacidade tributaria da agricultura brasileira.

Interprete de uma corporação que nutre a aspiração de exprimir com fidelidade o sentimento dos interessados na sorte das industrias agricolas brasileiras, A LAVOURA pede venia para, appellando do Legislativo, para o Executivo, pleitear junto á presidencia da Republica a não execução do dispositivo da Lei da Receita que estende o imposto sobre a renda áquellas industrias.

Tudo aconselha aos actuaes dirigentes do paiz, de um patriotismo posto por varias vezes á prova e desta sahindo sempre victorioso, que, pelo menos, sustem o inicio dessa nova politica financeira, dando assim tempo a que, mediante contribuição não só dos interessados como dos especialistas, se examine, detida e conscienciosamente, a feição especialissima com que ella se accusa no Brasil.

Impõe-se-nos uma investigação larga, si queremos realizar, nesse terreno, obra sabia e salutar, visto como é indispensavel buscar-se uma formula capaz de harmonisar interesses antagonicos em choque. E, ainda quando resulte do inquerito a esse respeito porventura realizado, a convicção de que as propriedades ruraes não devam ficar isentas desse imposto, é curial que se passe a outra ordem de pesquizas, não menos complexas, sobre a melhor maneira de se proceder ao respectivo lançamento — questão complementar, é certo, mas de excepcional relevancia tambem, como se deduz da prudencia com que a trataram os governos da Belgica e da França, quando, com timida, receiosa mão, tocaram nessa fonte da principal prosperidade dos seus, como de todos os demais paizes.

As condições especialissimas do Brasil agrario seriam, em verdade, motivo bastante para que agissemos com grande discreção, uma vez que difficultam estremamente, senão impossibilitam por inteiro, a regulamentação da incidencia desse imposto nas propriedades ruraes.

Em resumo: Dado mesmo que não seja uma injustiça flagrante a innovação tributaria de que nos occupamos, juntando-se, como pretende juntar-se, a varios outros gravames, e tornando mais desfavoraveis ainda as condições com que lutam os nossos productores, constituirá erro grosseiro a preterição no Brasil das cautelas a que se julgaram obrigados, no trato de assumpto tão delicado, povos europeus da mais evoluida cultura.

"A LAVOURA"

O atrazo que houve, não obstante nosso empenho por evital-o, no preparo do numero de Outubro desta revista — atrazo proveniente da feição especial que elle teve de revestir para ser um traslado das primeiras Exposição e Conferencia de Lacticinios levados a effeito entre nós —, força-nos a editar agora no mesmo volume, o presente, os numeros 11 e 12, isto é, de Novembro e Dezembro de 1925.

Temos esperança de que os assignantes d'A LAVOURA nos relevarão essa anormalidade, em attenção ao motivo que a determinou, podendo continuar certos de que factos dessa natureza só occorrerão em casos excepcionalissimos, de força maior, tão evidente é que o nosso maior interesse está em evital-os, pois a prosperidade, a sorte — para tudo dizer — de publicações como esta depende, em absoluto, da perfeita regularidade com que circulam.

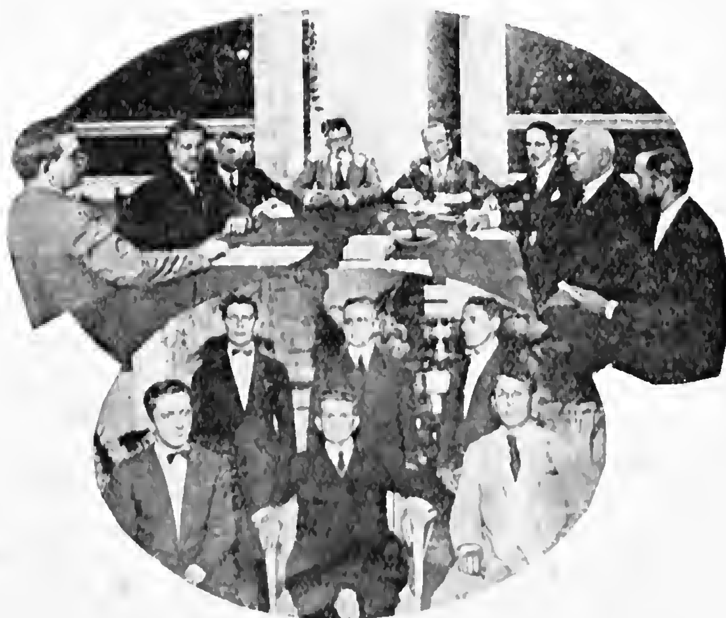
Encerrando-se agora, para nós, com a circulação deste numero, a serie de 1925, é-nos summamente agradavel formular votos pela saude e prosperidade dos nossos assignantes e, em geral, de quantos nos lêem, e, á guiza de "festas", assegurar-lhes que tudo faremos por tornar d'ora avante esta revista mais digna ainda do apreço em que a tem.

*Todo um plano de reformas intelligentes e effectivas será por nós posto em pratica, afim de que a leitura d'*A LAVOURA *se torne, no mesmo tempo, mais attrahente e mais instructiva, approximando-se, em conjuncto, da condição a que devem aspirar publicações do genero desta — a de conscienciosos inqueritos permanentes, não só ás idéas victoriosas no dominio da economia nacional, como ás realizações que as mesmas forem conseguindo, reservada, é bem de ver, uma attenção especial para os aspectos diversos da actividade agraria.*

Entre os elementos dessa transformação vae figurar a organização de um corpo maior de collaboradores idoneos e effectivos.

E' claro que taes melhoramentos, augmentando a circulação de A LAVOURA, *favorecerão aos nossos prezados annunciantes, a quem desejamos optimos negocios no decorrer de 1926, e cujo auxilio acreditamos que não nos falte para mais facil execução daquelles projectos.*

Exposição de Lacticinios



Em cima: O Jury de Recompensas em trabalho. - Em baixo A Sub-Commissão Organisadora da Exposição.

Do Guaraná e sua possivel utilidade numa offensiva da legislação contra o alcool.

I.

Quem, até ha bem pouco, tivesse de discorrer sobre esse enunciado, não conseguiria, por mais que lhe repugnassem os "clichés" e as "idéas feitas" nelles crystallizadas, forrar-se a esta terrivel contingencia: a de alinhar, quasi mecanicamente, logares communs. E' que não havia controversia possivel a respeito, e das controversias, principal senão exclusivamente, nasce o brilho das monographias. O consenso universal appuzera sua chancella ao fructo de observações levadas a termo, com paciencia e probidade, pelos psychiatras, pelos psychologos, pelos sociologos. Divergir da opinião dominante seria fazer humorismo a serio, á maneira de Mark Twain. Era o alcool, "nemine discrepante", um dos maiores flagellos que perseguem a humanidade, sómente comparavel talvez á terrivel avaria, o morbus assombrosamente proteiforme, a que muitas vezes se eguala na variedade e amplitude das devastações, com o qual frequentemente se confunde na maneira de atacar a propria fonte da vida. Uma bibliographia formidavel documentava o asserto, illustrava a materia. Em relação ao crime, especialmente, Ch. Féré, com a autoridade incontrastavel que lhe vinha de seu immenso tirocinio na Bicêtre, affirmava, synthetisando uma doutrina que tanto fôra dos discipulos de Carrara, como era dos discipulos e continuadores de Lombroso: "On peut ranger parmi les conditions étiologiques de la criminalité l'abus de l'alcool". E a respeito da decadencia physica e mental das raças, que o tremendo toxico accelera, tão consolidadas eram as convicções dos sabios, que Zola poude, fiel no seu programma de um romance scientifico, offerecer-lhes uma allegoria inquietante na biographia da familia Rougon-Macquart. Duvidas surgiam, numerosas, desanimadoras, patenteando bem a extensão e a profundeza do mal, quando, abandonadas as conclusões theoricas, se cogitava de operar contra elle. Variavam infinitamente os planos idéalisados para a effectivação de uma campanha que todos consideravam mais do que necessaria: absolutamente inadiavel. Nunca se tivera tão nitida, quanto nesse caso, a impressão das difficuldades que offerece o idéal incomparavelmente humanitario, super-humano mesmo, de proteger a humanidade contra os seus proprios pendores e instinctos irresistiveis, isto é, defendel-a de si mesma.

Tal situação, porém, está hoje radicalmente modificada, senão radicalmente invertida. Porque? E' muito simples: porque os Estados Unidos, passando das divagações aos actos, lançando-se na mais audaciosa de quantas aventuras lhes foram jamais suggeridas pelo espiritualismo caracteristico da raça, vibraram golpe de morte contra o alcoolismo, com a decretação da Lei Volstead.

Phenomeno imprevisto, paradoxal,desconcertante: A resolução tomada pelos "yankees" de prohibir terminantemente o commercio das bebidas espirituosas — unico meio que lhes pareceu efficaz, de reprimir o respectivo consumo — consignando verbas colossaes para o custeio do apparelho fiscal indispensavel á effectividade da interdicção estabelecida, quer dizer, a corajosa iniciativa que adoptaram com o objectivo de exterminar em seu paiz um mal cuja realidade, cujo poder de maleficio ninguem jamais contestára em todo o universo, fez de subito formar-se uma corrente de idéas absolutamente nova, intrepidamente, ou, melhor, cynicamente reaccionaria. Paladinos do alcool, que haviam silenciado emquanto a condemnação delle era apenas uma attitude, qualquer cousa de inteiramente platonico, aprestaram-se para o combate quando o viram na imminencia de soffrer os effeitos praticos da sentença condemnatoria — "veredictum" proferido simultaneamente pela sciencia, que protege a saude do corpo, e pela moral, que protege a saude do espirito. Assanharam-se os perigosos maniacos do liberalismo, revoltados contra essa tentativa de abstinencia compulsoria. E até mesmo no dominio da medicina homens circumspectos se dispuzeram a promover a rehabilitação do alcool.

Como interpretar-se metamorphose tão inesperada? Dar-se-ha que a lei Volstead tenha chegado tarde, isto é, que traga por objectivo a eliminação de um mal sobre cuja positividade pairem já enormes duvidas em uma consideravel parte da opinião esclarecida? Serão sinceros os defensores do alcoolismo? Haverá boa fé nos que se propoem rehabilital-o? Nada disso. O que occore é, apenas, em sua essencia, uma affirmação nova — como se apressaria a registal-o com alegria um sociologo que fosse no mesmo tempo um cultivador do "humor" — uma affirmação a mais, irrecusavel, definitiva, da preponderancia do factor economico em todos os phenomenos sociaes. Todo o justificado pavor,

todas as razoaveis aprehensões despertadas pela evidencia dos males que a intoxicação alcoolica determina, todo o tremendo pesadelo que dahi se originava para a humanidade, subitamente se dissipou. E' que a pratica de medidas de formal prohibição para todas as bebidas espirituosas, como as ordenadas pela chamada "Lei Secca" dos norte-americanos, constitue ameaça de completa ruina para os vultosos capitaes que se acham invertidos na industria da respectiva fabricação. Um terror panico invadiu os circulos financeiros onde actuam os representantes desses capitaes. Tratava-se de um perigo positivo e formidavel, em cuja eliminação seriam sabiamente consumidos quantos milhões reclamassem os formadores da opinião publica para promover a propaganda que se fazia mistér em favor do alcool, pobre calumniado, pobre perseguido. Os interessados conformaram-se com o assombroso dispendio. E a desejada revisão do julgamento proferido contra o alcoolismo teve inicio com uma impavidez e um enthusiasmo que dão a medida da derrama de dinheiro a que se procedera.

A França, cuja producção de vinhos e outras bebidas é extraordinaria, tomou posição entre os mais resolutos adversarios da Lei Volstead, apostatando ainda uma vez, num gesto que já se lhe tornou habitual e não deve, pois, causar surprezas a ninguem, dos formosos principios á cuja sombra prepara o seu tradicional, classico "bluff" de idealismo. Para instrumento de propaganda universal contra os "seccos" poz a funccionar a sua imprensa, o mais poderoso vehiculo de suggestão que se conhece. Seus escriptores applicaram-se á tarefa de asphyxiar sob o ridiculo a nobre iniciativa dos "yankees". Não existe arma que não se maneje. Até as "blagues" feitas por Benjamin Franklin, á hora suspeitissima da sobremeza, por occasião de reunião alegre realizada ha mais de um seculo, foram evocadas como prova esmagadora contra a sea



Paulinia Cupana-Kunt, Guaraná-folha, fructo e semente.

satez dos propositos de temperança hoje nutridos pelo povo de que elle foi elemento dos mais representativos, e para cuja formação moral e politica tão efficientemente contribuiu.

Na lucta que assim se estabeleceu entre francezes e americanos pareceu-me vislumbrar o contraste, o choque virtual e permanente entre duas mentalidades profundamente differenciados, senão antagonicas em toda a linha — a mentalidade da America e a mentalidade da Europa. E divulguei essa impressão nas seguintes linhas a que deu publicidade a imprensa carioca:

> "Quem conservar ainda algumas duvidas sobre o que vale de verdade o propalado, o tradicional idealismo dos francezes, deve edificar-se na leitura do que têm eles escripto contra os Estados Unidos por causa da chamada Lei Secca. Apercebidos, graças ao seu superagudo tino commercial, dos damnos que a nova legislação americana lhes causaria á importantissima industria de vinhos e licores, todos mais ou menos toxicos, não obstante deliciosos no gosto e lindos na coloração, apparelharam-se desde logo, para uma campanha tremenda á Lei Volstead e respectivos paladinos, manejando todas as armas capazes de induzir ao desanimo aquelles que assim sedispuzerem a eliminar um flagello de perniciosissima influencia universal.
>
> Os proprios scientistas francezes mobilisam-se para essa curiosa cruzada, pretendendo revêr e annullar as sentenças anteriormente proferidas contra o alcoolismo. Basta referir que Flessinger, com toda a sua formidavel autoridade, assegura, apoiado em estatistica certamente accomodada ao seu objectivo, que os abstemios morrem mais cedo que os alcoolatras moderados.
>
> Como seria engraçado recapitular-se tudo quanto os francezes escreveram outr'ora contra o alcool. Michelet, por exemplo, elogiando o café, "sobrio licor, poderosamente cerebral", como necessario succedaneo do alcool, disse que este foi "um dos grandes corruptores do mundo no seculo dezenove";e,ainda em 1912, Joseph Reinach articulava tremendo libello contra o alcoolismo, considerado perigo nacional.
>
> O registro da mudança operada a esse respeito em o novo pensamento francez, diverte-me apenas, sem me causar estranheza, porquanto sei que todos os phenomenos sociaes estão fortemente influenciados pelo factor economico. Ademais, tudo é facil, em materia de argumentação, ao povo de mais formoso espirito do mundo, e em cujas letras se encontram os mais variados subsidios. E' certo que já em 1640 Guy Patin, em seu "Tratado da sobriedade", dizia ser mais propria á aguardente o nome de agua da morte que o de agua da vida — "eau-de-vie". Que importa? Tresentos annos antes, Villeneuve, na obra "De conservanda juventate", affirmava que a aguardente prolonga a existencia, merecendo, por consequencia, chamar-se agua da vida."

Secundando a acção do pensamento francez — acção de tremenda, alarmante efficiencia, graças ao poder de seducção caracteristico da fórma em que se elle exteriorisa —, pelejam a ignobil peleja nos demais paizes, principalmente na Inglaterra e até na propria Norte-America, os borrachos que nunca faltaram em parte alguma do globo, para maior gloria de Baccho. A argumentação por elles desenvolvida é frequentemente desopilante, revestindo mesmo, em certos casos, a feição hilariante de anecdotas que, não fossem os intuitos tendenciosos, os objectivos de propaganda manifestos e evidentes em quem os divulga, pareceriam engendrados "de toutes piéces" por excellentes ironistas. Ouça-se, por exemplo, a senhora Elisabeth Marbory, do Estado de New York, onde se constituiu figura de realce no exercito dos "humidos": "Basta de loucura estupida e degradante hypocrisia! Recusemo-nos a nos converter em uma raça alimentada á mammadeira. As Sagradas Escripturas prescrevem-nos o uso do vinho, salutar para o nosso estomago. Seria monstruoso que deixassemos de obedecer ás Sagradas Escripturas". Não é exacto que essa peroração parece a invenção esfusiante de um fazedor de revistas de fim de anno?

Ha melhor ainda, porém. Na ultima conferencia annual, em Londres, do "Independent Labour Party' — conferencia ao fim da qual foi regeitada, por 163 contra 152 votos, a indicação de ser suspensa na Inglaterra a venda das bebidas alcoolicas —, o senhor John Carnegie avançou esta singular affirmação: "Os maiores scelerados do mundo se encontram entre os bebedores de agua". E citou triumphalmente o caso de Lee Bewan que éra presidente de uma associação de temperantes. Oppoz-lhe, então, alguem o caso de Bottomloy, antigo deputado, que praticára uma série de altas "escroquerles". Replicou elle, sem se desconcertar, que de facto esse malandro era concomitantemente um notavel beberrão, mas não o fôra durante grande parte de sua existencia. Ora, todos os seus planos de velhacaria tinham evidentemente sido elaborados no tempo em que elle era sóbrio...

Toda essa dialectica em defesa do alcool é de arrancar escandalosas gargalhadas aos maiores hypocondrios do universo.

Voltemos a considerar o assumpto com a gravidade que elle impõe. Seria desolador para os creditos da civilisação contemporanea que sophismas grosseiros e piadas desopilantes pudessem obliterar a esse ponto o bom-senso da humanidade, levando-a a esquecer inteiramente os maleficios que o abuso das bebidas espirituosas lhe tem causado, continúa a causar-lhe, para adoptar a falsa convicção dos apostolos a quem os viticultores largamente estipendiam. Todos os povos que não queiram desmerecer dos fóros de civilisação e cultura devem formar, a esse respeito, sem a menor vacillação, ao lado dos norte-americanos, maximé nós, os que, si somos latinos, somos tambem americanos, e temos, portanto, o dever de provar que, no conjuncto de peculiaridades moraes, de caracteristicas ethicas inconfundiveis de todo o nosso continente, para o qual Contreras inventou esta designação — "mundonovismo" —, figura a mesma capacidade de idealismo dos "yankees".

Como proceder, entretanto? Será intelligente que copiemos a Lei Volstead? Absolutamente não: A experiencia do systema de prohibição feita pelos americanos do norte, não podemos repetil-a por diversos motivos, dos quaes basta citar o mais relevante, tão relevante que a enumeração dos outros resultaria ociosa. A applicação duma "Lei Secca" entre nós determinaria, como fez na Norte-America, uma despeza consideravel, que seria muito superior ás nossas forças mesmo quando viessem porventura a cessar as presentes aperturas financeiras, decorrentes duma effectiva situação deficitaria. Recordarei sempre, em todo caso, duas outras razões que contra-indicam o expediente: o liberalismo paroxystico, molestia endemica no paiz, e que se levanta impetuoso contra todas as medidas limitadoras da liberdade, sejam, muito embora, de salvação publica; e a dependencia em que a efficacia da repressão ficaria, do rigor empregado na sua execução, rigor que seria uma ingenuidade exigir-se de funccionarios brasileiros, benevolentes, condescendentes, piégas, consoante é proprio da nossa natureza.

Prefiro, sem hesitar, ao systema consubstanciado na Lei Volstead, o da prohibição indirecta por meio de tributação violenta. Escreveu uma grande autoridade na materia: "Il semblerait au premier abord qu'il fut facile d'y opposer un frein (ao alcoolismo) par des mesures fiscales; mais de ce coté encore l'expérience démontre l'inanité des lois". Discordo. Acredito nos resultados apreciaveis duma legislação fiscal que retirasse á industria e ao commercio do alcool todos os seus lucros — uma verdadeira asphyxia tributaria, que incidisse anniquiladora sobre as bebidas importadas, sob fórma de tarifas verdadeiramente prohibitivas, assim como sobre a producção congenere brasileira, e affectasse ainda, com violencia egual, a todos os revendedores, fossem atacadistas ou varegistas.

Um primeiro passo já se deu em tal direcção, e com acerto, porquanto se reservou a receita especial dos impostos creados ao custeio do Departamento da Saude, o que equivale a explorar um flagello em beneficio de um serviço destinado a exterminar flagellos semelhantes. Mas não basta o que se fez. Urge sobrecarregar até ao excesso, até ao absurdo, essa tributação.

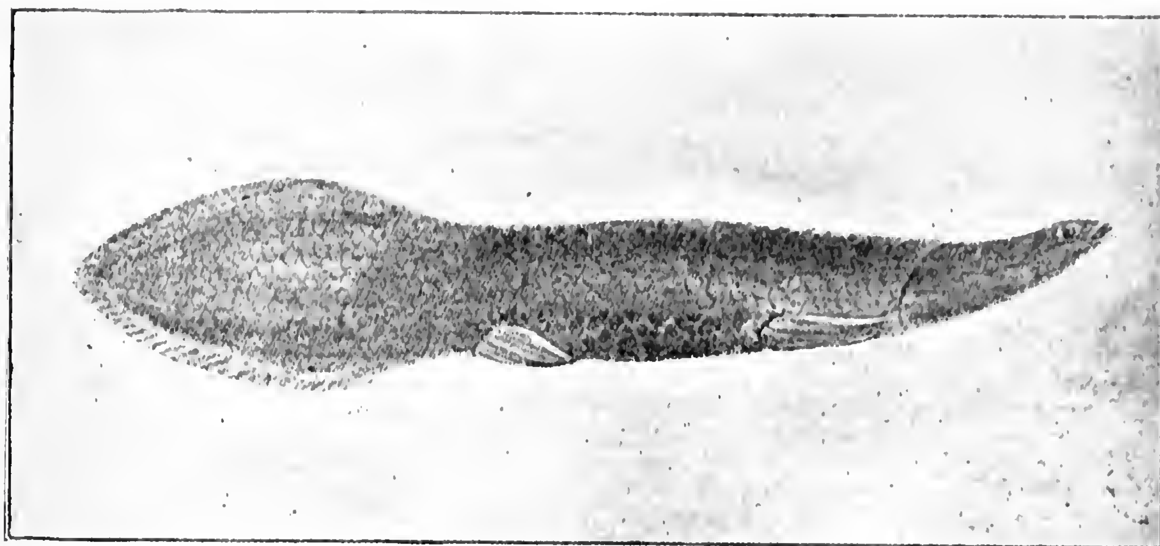
Adivinho a objecção facil. Dir-se-ha que essa politica só terá por effeito converter o alcoolismo em privilegio dos ricos. Effeito magnifico, retrucarei eu, e para demonstral-o não farei mais do que recordar quanto é insignificante a minoria dos que podem gastar sem preoccupações, sem medidas...

Accresce uma circumstancia digna de ser meditada. São precisamente as classes menos favorecidas as que o alcoolismo prejudica de modo mais grave, e isso por dois motivos: pelas condições desfavoraveis em que vivem, mal nutridas, mal alojadas, privadas de constante assistencia medica, donde resulta maior vulnerabilidade, quero dizer menor resistencia á intoxicação; e inferioridade das bebidas com que se embriagam, inferioridade que é superioridade quanto á acção perniciosa. A defesa dessas classes constituiria, por si só, uma grande conquista.

Essas reflexões applicam-se de modo especial ao operariado, prestando-se ainda a outros desenvolvimentos. Occore-me, de memoria, uma impressionante ponderação de Coste. Esse economista, de tendencias democraticas accentuadas, tendo observado que o consumo do alcool triplicou na França durante a segunda metade do seculo XIX, affirmou que os operarios esbanjam em arruinar a saude recursos com que poderiam adquirir, no espaço de 15 ou 20 annos, a maioria das acções da grande industria, e assim falar como senhores nas reuniões de accionistas das mais importantes emprezas daquelle paiz.

Trabalhos de Rochard, Gide, Dupuy servem de base ás conclusões de Coste. Realmente o alcool arranca aos operarios francezes, por anno, mais de um billiar, isto é, de mil milhões de francos. E, como teve occasião de observal-o Deschanel, "esse desperdicio immenso nada é comparado ás perdas, impossiveis de avaliar, que elle acarreta, sob fórma de incapacidade de trabalho, doenças, crimes e suicidios". Ao evocar tão alarmante quadro o grande escriptor e politico, teve uma phrase que eu gostaria de ver commentada hoje, a sério, pelos meus compatriotas, tornados adversarios da Norte-America em materia de alcoolismo: "Nous devons — il y va du salut national — enrayer l'alcoolisme". Parece que para os francezes de agora a salvação do paiz está no extremo opposto, isto é, na propagação da bebedice...

Como complemento duma tributação pesadissima sobre as bebidas alcoolicas, suggere-se que



Guaraná fabricado pelos indios Mauhês

se estimulem por todas as fórmas a fabricação e o consumo de bebidas refrigerantes em cuja composição entre, ao envez do alcool, qualquer dos productos, ao mesmo tempo estimulantes e nutrientes, logo salutarissimos, além de capazes de satisfazer a sêde insaciavel dos grandes viciados: guaraná, kola, gengibre, matte, etc., principalmente o guaraná cujas excepcionaes virtudes therapeuticas estão de sobejo proclamadas pelos homens de sciencia. Parece-me, além disto, de toda evidencia que o café, conquanto bebida habitualmente ingerida quente, é succedaneo do alcool, o que me leva a deplorar o encarecimento a que o levaram, mesmo dentro do paiz, absurdos systemas de valorização artificial.

Em resumo: Acredito que seja facil organizar-se no Brasil ou qualquer outro paiz da America, um plano de campanha anti-alcoolica, desdobrado em duas fórmas de actuação, indirectas ambas e nem por isso de menor efficiencia provavel — tributação pesada sobre o alcool e todas as bebidas em cuja composição elle entra, exceptuados, é claro, os productos pharmaceuticos; e protecção a todas as bebidas capazes de substituirem-se áquellas na preferencia dos consumidores. As linhas geraes desse plano de offensiva da legislação podiam ser as seguintes:

I — Um imposto verdadeiramente prohibitivo deve incidir sobre todo o alcool que se exponha á venda sem haver sido submettido ao chamado processo de desnaturação.

II — Favores especiaes podem ser instituidos para as usinas que submettam immediatamente ao processo de desnaturação todo o alcool que produzirem.

III — Os impostos de consumo sobre todas as bebidas alcoolicas precisam ser augmentados de modo a se nivelarem com os respectivos preços, si forem finas, a excedel-os si grosseiras.

IV — Além dos impostos a que se refere o item anterior, devem ser fortemente majorados todos os impostos estaduaes ou municipaes que onerem os estabelecimentos destinados á venda das referidas bebidas, quer essa venda se faça por atacado quer a varejo.

V — Os direitos a que está sujeita a entrada das bebidas alcoolicas devem ser elevados consideravelmente, de modo que desappareçam todos os lucros da importação respectiva.

VI — Todos os tratados internacionaes de commercio, em cujas bases figure um tratamento de favor para bebidas alcoolicas, serão denunciados á expiração do respectivo praso, não se devendo cogitar, em nenhum caso, de prorogal-os.

VII — As fabricas de bebidas refrigerantes, em cuja composição não entre o alcool, deverão ser isentas de toda e qualquer fórma de tributação, o mesmo acontecendo com os estabelecimentos montados para a venda a retalho das mencionadas bebidas.

VIII — Não pagarão direitos de entrada os machinismos provadamente

destinados á montagem das fabricas a que o item precedente se refere.

IX — No interesse dos productores respectivos e para proteger a saude da população contra fabricações perniciosas, instituir-se-á um serviço especial de "contrôle" para o exame das bebidas refrigerantes cuja base seja o guaraná, o matte, ou outro genero de producção nacional.

(Continúa.)

BENJAMIN LIMA.

A questão da immigração italiana

reveste, presentemente, para *nós*, uma importancia excepcional.

E' que a victoria da prevenção contra o nosso paiz, manifesta, patente, insophismavel nas informações de certos cavalheiros daquella nacionalidade, a quem o respectivo governo incumbira de observar as condições do Brasil como paiz imigrantista, acabaram por dominar os circulos administrativos de Roma, comprometendo o futuro da corrente immigratoria a que tanto deve, indiscutivelmente, o progresso agricola e industrial dos Estados do Sul.

O fundamento da campanha insidiosa que contra *nós* se move nesse terreno, encontra-se numa pretensa, numa supposta falta de prosperidade para os trabalhadores, em geral, que entre nós se localizem.

Ora, a victoria integral de um numero consideravel de italianos fixados neste paiz, e muitos dos quaes figuram no rol dos nossos maiores plutocratas, é um facto, uma realidade, qualquer coisa de triumphalmente objectivo, que nunca poderá ser obscurecido pelo engenho dos malevolos, pela perversidade dos tendenciosos.

Não devemos, portanto, perder tempo com discussões palavrosas em torno a esse problema. Por permittir o esclarecimento perfeito de questões de tal natureza, a estatistica existe, está em franco florescimento.

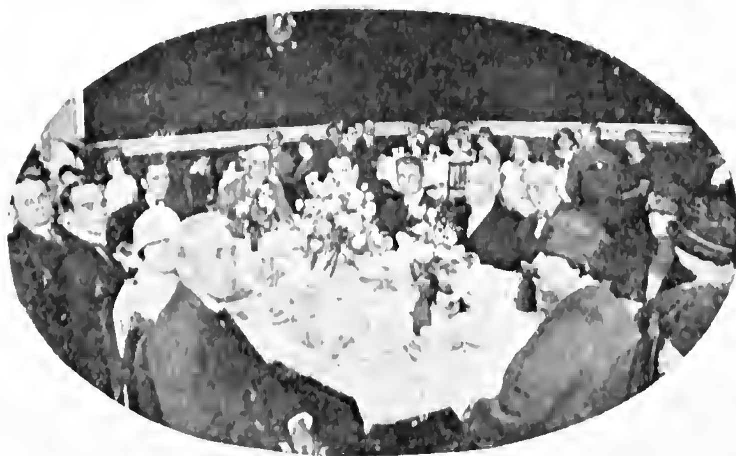
Tornou-se, consequentemente, facilimo ao illustre senhor Dr. Bulhões Carvalho, a cuja comprovadissima competencia e inexcedivel zelo está confiada a direcção do serviço nacional de Estatistica, procurar, nos dados colligidos pelo memorabilissimo Censo Demographico e Industrial de 1920, os subsidios necessarios para a definitiva repulsa daquellas falsidades e invencionices. E foi o que esse funccionario exemplar, da Republica, levou a effeito, com a habitual autoridade e um brilho superior a todos os elogios, na magistral conferencia que fez a 17 de Outubro ultimo, em Roma, na presença de elementos representativos da Italia governamental.

Não podia haver maneira mais adequada para se articular uma defesa do Brasil a esse respeito, como não podiam ser mais proprios o logar e opportunidade para a mesma escolhidas.

O effeito que essa documentação de uma verdade tão absoluta produziu, foi extraordinario, e para que os nossos leitores do mesmo ajuizem pessoalmente, daremos, no proximo numero d'**A Lavoura**, inserção integral á conferencia em que dita documentação se contém.

A propaganda do nosso paiz deixal-o-ia invulneravel a todas as tentativas de diffamação, caso estivesse apoiada, sempre, a trabalhos como esse, de uma argumentação honesta, clara, positiva, irrecusavel.

Exposição de Lacticinios



Aspecto do chá dansante realizado no dia do encerramento da Exposição

No Horto Fructicola da Penha

Sob o titulo acima, foi inserto pelo quotidiano O PAIZ, em sua edição de anniversario, a 1º de outubro ultimo, uma interessantissima reportagem acerca da estação experimental de fructicultura que a Sociedade Nacional de Agricultura mantém na Penha, um dos mais lindos arrabaldes do Rio de Janeiro.

Nunca se escrevera tanto, nem tão minuciosa e documentadamente, sobre essa instituição, suas origens e finalidade, as vicissitudes por que passou, o modo por que presentemente funcciona e a prosperidade que desfructa; o que aliás, não é de surprehender desde quando se saiba que esse trabalho foi feito pelo Dr. João de Lourenço, um dos mais brilhantes e illustrados redactores daquella folha, especializado nos assumptos economicos.

Transcrevel-a na integra, como fazemos a seguir, é a melhor maneira ao nosso alcance para exprimirmos o justo desvanecimento da Sociedade pelos louvores contidos nessa reportagem, ao mesmo tempo que a mais significativa fórma de lhe endossarmos, como de justiça, o elogio á competencia e ao zelo com que o doutor Victor Leiras dirige aquelle estabelecimento.

ASSIGNALANDO FACTOS CAPITAES

Dois factos capitaes assignalam, na Sociedade Nacional de Agricultura, a presidencia do Sr. Lyra Castro, representante do Estado do Pará na Camara, onde a sua acção se caracteriza sobretudo por um desvelo incessante pelos problemas agricolas da Nação. Referimo-nos á sua iniciativa tendente a ultimar os trabalhos de preparação da bibliotheca daquelle instituto e á sua providencia no sentido de imprimir uma nova phase á vida do Horto Fruticola da Penha, do qual nos vamos occupar aqui, detidamente.

Já tivemos a opportunidade de salientar os passos dados pelo Sr. Lyra Castro, no tocante á completa organização da bibliotheca da Sociedade Nacional de Agricultura, trabalho que iniciado pela clarividencia do Sr. Miguel Calmon, só agora pôde chegar ao seu termo. De facto, não se comprehendia uma lacuna como essa, sabendo-se que aquelle centro dos interesses agricolas do paiz constitue, por assim dizer, um orgão consultivo, funcção impossivel de ser preenchida sem o trabalho que se acaba de concluir.



Edificio em que funccionam as aulas do Aprendizado Agricola

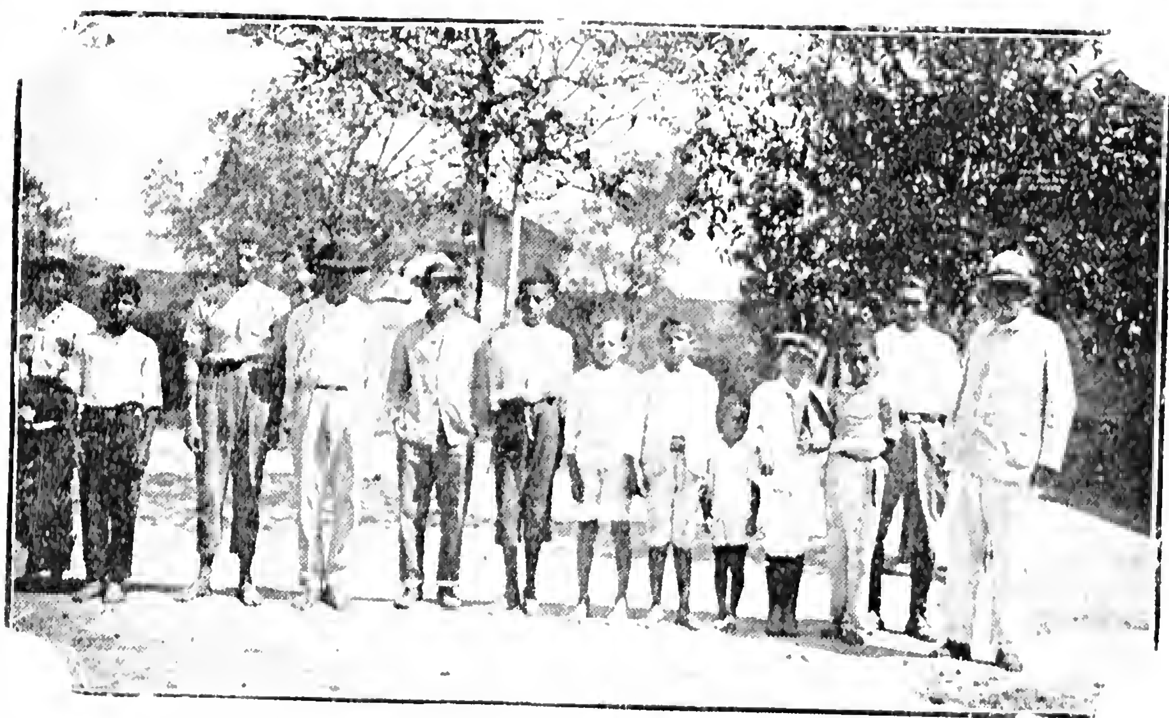
EM FACE DE UMA TAREFA BEM MAIOR

Mas é incontestavel que tarefa de muito maior alcance constitue a que se executa no Horto da Penha, entregue á direcção de um especialista que allia á sua competencia um profundo e sincero carinho pelas questões relacionadas com o progresso rural, no nosso paiz. Quasi sempre guardando uma linha de absoluta indifferença por esses assumptos, o espirito publico não póde, absolutamente, fazer uma idéa segura do que seja o estabelecimento que ora é objecto das nossas considerações.

Partindo dessa convicção, que corresponde á realidade das coisas, achámos que deviamos em que assenta o futuro do Brasil, como nação habilitada para tirar da terra toda a riqueza que o ha de fazer ainda mais opulento.

A EXCELLENTE IMPRESSÃO INICIAL

Alli chegámos mais ou menos ás 8 1|2 horas. O director do estabelecimento, Dr. Victor Leivas, nos recebeu em meio do caminho que vai da estação da linha ferrea até á estrada do Horto. A nossa primeira impressão foi, como não podia deixar de ser, excellente. Não encontrámos uma creatura cerimoniosa, mas um simples e puro homem do campo, já envelhecido na tarefa diaria, como quem sabe não ser possivel conquistar alguma coisa, no dominio material da civiliza-



Grupo de Alumnos do Aprendizado

proceder a uma reportagem minuciosa, illustrada com photographias por nós mesmos alli colhidas, sobre o que realmente de trabalho, de iniciativa, de desvelo e de esforço representa o Horto Fruticola da Penha, zelado e mantido pela Sociedade Nacional de Agricultura. Em uma destas manhãs, á hora em que a cidade acordava para a faina de todo dia, nos resolvemos a visita, previamente annunciada e encaminhada, com uma gentileza que muito nos penhorou, pelo Sr. Lyra Castro. Desejavamos examinar de perto o Horto da Penha. Queriamos sentir até onde ia o empenho da Sociedade Nacional de Agricultura pela realização de um programma ção humana, sem que entre em plano preponderante, a idéa de que o tempo constitue, quando bem aproveitado, o maior e mais efficaz instrumento posto ao serviço dessa causa.

FAZENDO O RETROSPECTO DA INSTITUIÇÃO

Antes, porém, de summariar o que foi a nossa visita ao Horto Fruticola da Penha e de resumir aqui as palavras que ouvimos ao Dr. Victor Leivas, a proposito de tudo quanto despertou a nossa attenção e aguçou a nossa curiosidade, seja-nos permittido fazer uma especie de retrospecto dessa magnifica instituição que o paiz deve á Sociedade Nacional de Agricultura.

O Horto Florestal da Penha foi creado ha 23 annos pelo inolvidavel brasileiro Dr. Wenceslão Bello, fundador da Sociedade de Agricultura e um dos grandes batalhadores em prol do engrandecimento agrario do Brasil. Pelo Dr. Wenceslão Bello foi creado um aprendizado agricola que tomou o seu nome, o qual logrou manter-se durante muitos annos. Nesse aprendizado se habilitaram muitos moços que hoje occupam posição de relevo no Ministerio da Agricultura e em emprezas particulares.

PALAVRAS DO DR. LYRA CASTRO

Faltando o auxilio, até então ministrado á Sociedade Nacional de Agricultura durante alguns annos, disse o Dr. Lyra Castro num encontro que com S. Ex. tivemos, antes da visita de que tratamos, viu-se a Sociedade obrigada a extinguir o aprendizado. "Reconhecendo as suas grandes vantagens eu o restabeleci em 1924, prosegue o illustre representante paráense, na Camara. E, hoje, elle funcciona com oito rapazes desejando a Sociedade Nacional de Agricultura elevar para 20 o seu numero, logo que o permittam os seus recursos.

O QUE SE TEM FEITO NO HORTO

"Novamente conseguidos os auxilios á Sociedade, o Horto Fruticola da Penha tem merecido toda a sua attenção, sendo ali construida uma boa casa para a residencia de seu director, bem como o deposito de cimento armado para agua, casa para deposito de sementes, de machinas agrarias, etc., casinhas para moradia dos funccionarios, aproveitamento da antiga capella onde está agora funccionando o curso pratico da Escola Superior de Agricultura. Além disso, se fez ainda a reparação no antigo predio para nelle funccionar o Patronato Wenceslão Bello; construiram-se pocilgas, gallinheiros, afóra varios outros melhoramentos.

EXPERIENCIAS DE PLANTAS E UMA GRANJA MODELO

"Os seus viveiros de plantas, para venda e distribuição, constam das melhores mudas e enxertos das melhores plantas uteis, tanto nacionaes como exoticas. Fazemos ali experiencias de cultura de plantas diversas e de plantas forrageiras. A Sociedade Nacional de Agricultura tem em vista crear uma granja modelo para venda do leite e para reproductores, bem como é seu proposito desenvolver a criação de ovelhas e de porcos da China.

PELA INDEPENDENCIA DO ESTABELECIMENTO

"Já possuimos uma area constituida por alguns hectares plantados com legumes, destinados á venda nas feiras livres. O Horto Fruticola da Penha não produz ainda para o seu custeio, porque é explorado mais com fins educativos do que com intuitos commerciaes.

As experiencias scientificas demandam tempo e despezas que nada rendem para o Horto, sendo de grande utilidade para o paiz. Esse é o seu principal fim. A Sociedade Nacional de Agricultura e a directoria do Horto se esforçam, todavia, por tornar o estabelecimento financeiramente independente."

O ENTHUSIASMO DE UM PROGRAMMA ESBOÇADO

Foram essas as palavras que ouvimos do Sr. Lyra Castro, quando lhe annunciamos o nosso proposito de visitar o Horto Fruticola da Penha, desejosos que estavamos de conhecel-o em todos os seus detalhes. O presidente da Sociedade Nacional de Agricultura tivera para comnosco a amabilidade de nos receber em sua propria residencia, numa hora em que a exigencia da profissão faz o jornalista desconhecer o peso de todas as inconveniencias, contanto que possa cumprir bem e pontualmente a tarefa que se acha porventura investido.

O enthusiasmo com que o Dr. Lyra Castro veiu ao encontro da nossa idéa e o tom eloquente com que nos falou, não só sobre as realizações actuaes do Horto, como sobre a vastidão do programma que se acha disposto a cumprir, contribuiram decisivamente para que, logo no dia seguinte, tomassemos um comboio da Leopoldina, em demanda do mencionado local.

A PROPAGANDA FRUTICOLA NO DISTRICTO FEDERAL

Ali chegados, colhemos os melhores esclarecimentos do respectivo director, o Dr. Victor Leivas. S. S. nos disse que o Horto Fruticola da Penha constitue, antes de tudo, um apparelho de propaganda da fruticultura no Districto Federal, e que dessa missão elle se vem desempenhando com o ardor de que dentro em breve iriamos nós proprios ter o testemunho, mão grado toda a série de difficuldades que lhe obstam as iniciativas, difficuldades oriundas de causas que se procuram remover, com interesse e pertinacia.

O Dr. Victor Leivas é um espirito muito attraente, observador e sobretudo profundamente identificado com o destino do Horto Fruticola da Penha, a que elle dedica todos os seus dias e as suas melhores preoccupações. S. S. vota ás questões agrarias do paiz um interesse raro de ser encontrado, e as examina sob pontos de vista que para logo descobrem argucia, competencia especializada, o que seria ainda pouco, sem a precisão das coisas que a vida pratica proporciona e que elle possue em tão alta dóse.

PRODUCTOS QUE CONCORREM A'S FEIRAS LIVRES

Quando chegámos ao Horto e trocámos os devidos cumprimentos, annunciando o fim da nossa visita matinal, o Dr. Victor Leivas, como se sentisse tocado pelo convivio de alguem que com elle mantivesse a mesma identidade de preoccupações, foi-nos logo ferindo, na medida que

marchavamos, examinando as culturas, uma diversidade de problemas, cada qual o mais valioso. O nosso campo de culturas de hortaliças, como se vê, é seductor, disse-nos. Com os seus productos concorremos ás feiras livres e vimos alcançando os resultados possiveis. E' uma iniciativa a mais de quantas o Horto tem chamado a si, algumas das quaes lhe pesam no orçamento sem as vantagens correspondentes.

A OBRA DE WENCESLÃO BELLO

— Sabe que o Horto foi fundado no tempo em que o Dr. Wenceslão Bello occupava a presidencia da Sociedade Nacional de Agricultura. Trata-se de um grande brasileiro, que dedicava aos problemas agricolas de sua patria a maior attenção. Por influxo delle, quantos passos não demos para a frente e quantas conquistas não obteve a Sociedade de Agricultura com os seus conselhos, as suas sugestões feitas á administração da Republica?!

BONANÇA E DIFFICULDADES ALTERNADAS

Depois dessa phase de florescimento, o Horto atravessou outra de difficuldade. Foi no governo do marechal Hermes. Ah!, o estabelecimento, cuja utilidade agora mesmo testemunho, se viu obrigado a fechar. Não havia recursos mesmo para que pudesse manter os serviços mais rudimentares. Daqui, porém, sairam figuras que hoje honram, pelo saber, pela operosidade, pelo devotamento á agricultura do Brasil."

Emquanto proferia essas palavras, o Dr. Victor Leivas nos ia conduzindo para a secção de machinas. Ahi chegados, as suas explicações foram minuciosas. Vimos, então, a secção de embalagem, os dois gabinetes de agricultura geral e especial. Um facto de relevo chamou a nossa attenção. Na sala em que os alumnos do aprendizado agricola recebem as suas lições diarias, tudo demonstrava o dominio de um methodo rigoroso nos estudos.

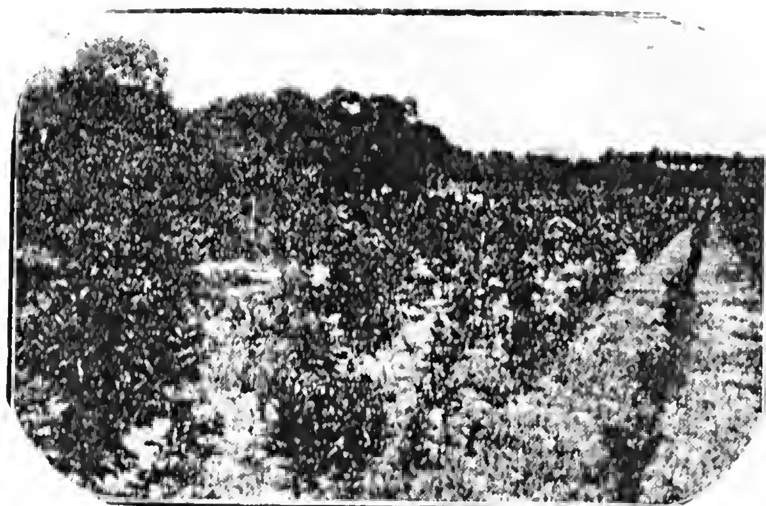
NA SALA DAS AULAS

Objectos de pesquiza e de experimentação se achavam enfileirados a um canto da sala. Uma collecção de rochas facilitava ao alumno, pelas noções dadas nas aulas, o conhecimento da natureza de cada terreno, para que, assim, lhe fosse possivel aquilatar da cultura que ahi se devera praticar, porventura.

— Naturalmente, ha de ter chamado a sua attenção a simplicidade dos utensilios escolares, sobretudo no que se refere aos bancos e ás mesas. Isso aqui representa um prodigio de esforço. Com pequenos recursos para custear o Horto e todas as dependencias que o constituem eu recorro ao trabalho, que póde operar milagres. Tanto as carteiras como os bancos são feitos pelos proprios alumnos, que, assim, adquirem noções de carpintaria. Não podiam ser melhores do que são.

HYPOTHESE DO ALARGAMENTO DO APRENDIZADO

Temos capacidade para manter, em vez de oito alumnos, trinta ou quarenta e mesmo cincoenta crianças. Isso, porém, exige uma supplementação de recursos que, infelizmente, ainda nos não foi possivel obter. A' primeira vista ninguem fará uma idéa dos resultados da vida do Horto para os meninos dessa região, deshabituа-



Um laranjal

dos ao trabalho, atacados pelas verminoses, enfezados e ociosos. Tenho obtido, tanto do ponto de vista de cura da doença como de habilitação para os mistéres agricolas e outros aqui praticados, resultados que não só me desvanecem como me surprehendem, resultados que se patenteiam seis mezes após a sua entrada para aqui. Não adopto cunho academico algum ao estudo ministrado. Faço-o todo com caracter pratico, livre dos processos que possam contribuir para enfastiar o alumno.

A PRIMEIRA VISITA DO DR. WENCESLÁO BRAZ

A' época de quasi ruina que o Horto Fruticola da Penha soffreu, durante o periodo presidencial do marechal Hermes da Fonseca, succedeu a phase de prosperidade que lhe dispensou o Dr. Wenceslão Braz, quando esse grande brasileiro assumiu os destinos da Nação. Basta que eu lhe refira um facto significativo, como indice da sinceridade de minhas palavras. Chegando do governo em 14 de Novembro, em Dezembro seguinte, sem que se fizesse annunciar, o doutor Wenceslão Braz, na companhia do Dr. Pandiá Calogeras, num dia, inesperadamente, amanheceu aqui no Horto. Foi uma enorme surpresa para mim.

FRUTOS DE UMA IMPRESSÃO LISONJEIRA

Estava eu em trajes de trabalho. Senti certo acanhamento em receber assim a visita do presidente. Elle, porém, me poz á vontade. E com alegria para mim, pois o Horto representa o objectivo da minha vida de estudos e o alvo das minhas realizações no dominio da experimentação agricola, soube no depois que o facto havia impressionado bem o chefe da Nação, que, noutros serviços visitados, não colheu a impressão analoga.

O Dr. Wenceslão Braz nos dispensou tudo quanto estava nas possibilidades do momento. Com o seu testemunho de que aqui, na realidade, se trabalhava, é que a Sociedade Nacional de Agricultura pôde adquirir a area em que funcciona o Horto, desvinculada, como ella se acha, do patrimonio nacional, para constituir um bem privativo nosso. Possuimos nestas terras 58 hectares, aproveitados da melhor fórma imaginavel, em beneficio geral.

A CRIAÇÃO E O RESPECTIVO ENSINO

Aqui, além dos trabalhos agricolas, praticamos a criação, bem como o seu ensino. Adoptamos o processo da criação artificial por incubadeira, feita com todas as regras, com bebedouros isolados e outros requisitos preventivos das molestias, bem como preservadores do contagio dos animaes porventura atacados, em detrimento dos sãos. Em tudo, o principio de economia exerceu a sua potestade, pois temos que nos desdobrar dentro do recurso, cuja limitação não permitte fazer o que desejamos, quanto mais desperdicios.



Um campo de horticultura

NO CAMPO DAS ARVORES FRUTIFERAS

Tomando-nos pelo braço, já agora num tom mais intimo, o Dr. Victor Leivas convidou-nos a examinar o campo em que ficam as arvores frutiferas. Colhemos ali magnifica impressão. Era, na realidade, uma bella cultura! Resultados al-

miraveis consegue a semelhante respeito o director do Horto Fruticola da Penha. Todas as arvores frutiferas são seleccionadas. As mangueiras, por exemplo, frutificam em tres annos, encontrando-se ali tanto as especies productivas como as commerciaes e as precoces.

A LIMPEZA DAS CULTURAS E A CRIAÇÃO DE CARNEIROS

Quer no mangueiral, quer no laranjal, o Horto Fruticola da Penha realiza uma tarefa merecedora dos maiores elogios. A limpeza da cultura, o alinhamento das plantas, bem como o primoroso acondicionamento das mudas, destinadas á venda, muitas das quaes, já adquiridas, deviam ser transportadas dentro em breve, proporcionaram-nos a convicção de um trabalho feito com interesse, com amor e com carinho.

Mais adiante estava o logar reservado á criação de carneiros, onde se obedecia sempre ao fito de propaganda, que é a grande finalidade do Horto Fruticola da Penha. Foram adptadas, de preferencia, as raças mais resistentes.

O MEIO DE TUDO, A AMARGURA

Sinto que me acho ainda muito distante do alvo, que isso, foi-nos dizendo, agora mais pausadamente, o Dr. Victor Leivas. Havia na entonação da sua voz a magua de um homem que se vê materialmente impedido de tornar em realidade todos os sonhos, todas as aspirações que vibram dentro de si. O pensamento que fazia entrever a urgencia de se constituir o Brasil uma potencia agricola, como tanto se blasona, queimava-lhe os labios, como se fosse a febre de um desejo irrealizado. Na realidade, poucas creaturas, em um paiz academico, artista, beletristo, enamorado das artes e das bellezas, emquanto a riqueza jaz inaproveitada no seio da terra, e emquanto o homem rural vive na peor miseria imaginavel, e as populações urbanas não têm o que comer, atordoadas pela angustia da escassez dos productos, na realidade poucas creaturas deparamos, na vertigem da nossa vida profissional, com a preoccupação, o senso pratico, a visão do destino do Brasil, daquelle homem admiravel, para quem a cidade não possue encantos, jungido ao campo que outros abandonam.

NECESSIDADE DA POLITICA RURAL

— Nós precisamos cuidar da politica rural, precisamos fazer só e só politica rural, insistiu o Dr. Victor Leivas. Cabe ao Brasil, para se tornar digno da terra bem fadada que o constitue, enfrentar resolutamente os problemas basicos relativos ao surto da vida agricola. O meu ideal seria fazermos daqui, do Horto Fruticola da Penha, que a Sociedade Nacional de Agricultura mantém, com uma dedicação de que eu dou testemunho, a qual muito enaltece o espirito do Dr. Lyra Castro, o idéal seria crear-se aqui uma especie de Instituto de Manguinhos da Agricultura do Brasil.

O EXEMPLO DE OSWALDO CRUZ

Por que os laboratorios dentro da cidade? Não se vê que isso é uma inutilidade? Aqui é que deve ser o centro do combate experimental de que o progresso agricola do paiz depende, e sem o qual é impossivel attingir-se uma phase de realização agraria completa e efficaz. Da mesma fórma por que Oswaldo Cruz fazia de Manguinhos o ponto de concentração e de irradiação da sua obra, aos dirigentes da agricultura nacional cabe agir. Urge a adopção de um plano uniforme. Que perigo eu vejo em se entregar, amanhã, o destino agrario de uma região, com toda a sua riqueza realizada e realizavel, a um moço inexperiente, saido do ambiente de uma escola, onde a voz da pratica não se ouve!

Tudo isso se evitaria se tivessemos um centro de experimentação destinado ao estagio daquelles que se dedicassem ao estudo agricola, no Brasil. Campo de experimentação do algodão, das batatas, do arroz, das arvores frutiferas, tudo isso podia ser conseguido aqui com um pouco mais de recurso, em proveito dos que vão exercer cargos technicos, no Ministerio da Agricultura, e dos interesses agrarios da nacionalidade.

NA PERSPECTIVA DE OUTRA VISITA

— Foi com essas palavras de exhortação e de appello que concluimos a nossa visita ao Horto Fruticola da Penha. Na despedida, apertámos a mão do Dr. Victor Leivas com um carinho muito mais pronunciado do que quando chegáramos. Promettemos-lhe voltar. A nossa curiosidade ficára insatisfeita, tolhida pelo tempo que nos arrastava para nova direcção, no desempenho de outro encargo.

Sentiamos, porém, que precisavamos de retornar ao Horto. E' que muita coisa, muita observação nos deveriam, de certo, ter escapado, sob pressão das horas que corriam. Por sua vez, o Dr. Victor Leivas, como um coração que se sentisse desafogado, pelo simples facto de se pôr ao contacto de outro coração capaz de comprehender a obra seductora que ali se estava realizando, insistia por que repetissemos a visita.

PALAVRAS QUE O VENTO NÃO LEVA

No caminho que vai do Horto para a cidade, desde que tomámos a diligencia especial posta á nosso disposição, no tumulto do comboio que passava pelas estações, conduzindo os operarios para o serviço, através de todo o itinerario a vencer, já agora de volta da missão cumprida, sentimos o echo daquella palavra, impregnada de uma convicção tão forte e tão persuasiva que devéras nos encantou: "Precisamos cuidar da politica rural, enfrentando resolutamente os problemas basicos relativos ao surto da vida agricola".

Não se póde ajuizar do serviço que a Sociedade de Agricultura presta ao Brasil, apenas examinando-se como acabamos de fazer, a obra de propaganda fruticola e de experimentação agricola, bem cristalizada no Horto da Penha.

De par com isso, urge seja posta em relevo a tarefa de cooperação desempenhada em beneficio dos elementos que compõem a benemerita associação.

Assim, dentre os multiplos auxilios prestados pela Sociedade aos seus numerosos socios, cumpre salientar, pela sua importancia, os referentes aos fornecimentos de material agrario, adubos, insecticidas, plantas, sementes, medicamentos veterinarios, todos os utensilios, emfim, indispensaveis ao trabalho das fazendas. De ha muitos annos já, mantém a Sociedade uma secção especial para attender aos pedidos de seus membros.

Esses pedidos de tal fórma se avolumaram, com o exito dessa secção, que se tornou necessario emprestar á mesma uma organização nova, que permittisse á Sociedade attender com presteza e vantagem, cada vez maiores para seus socios, as encommendas que fizessem.

O escôpo unico da directoria fôra e é assegurar aos socios todas as possiveis facilidades nos pedidos dirigidos á associação, offerecendo, além da garantida excellencia da mercadoria despachada, desconto que vai até 10 °|° sobre o valor das respectivas facturas.

Conseguiu a directoria um entendimento com diversas importantes e conceituadas firmas importadoras, que gentilmente se promptificaram a auxilial-a nesse emprehendimento, cuja relevancia seria tão ocioso pôr em relevo, pois della poderão aquilatar, melhor que outrem, os proprios interessados.

O serviço de distribuição é feito directamente pela Sociedade, que mantém na estação de Olaria o Horto Fruticola da Penha.

Antes de installado o Ministerio da Agricultura, o serviço de plantas era executado pela Sociedade, por delegação do governo federal e por conta de uma verba especial votada pelo Congresso.

Apesar de cessada essa incumbencia, a Sociedade Nacional de Agricultura continúa a mantel-a por conta propria, não tendo sido pequenos os sacrificios pecuniarios que teve de enfrentar nos annos subsequentes para a conservar sem profundas alterações e poder satisfazer, na medida do possivel, parte dos pedidos, até ao anno passado.

Hoje, porém, diante do augmento progressivo de todas as despezas de reproducção, acondicionamento, transporte das plantas até ao ponto de embarque, a Sociedade Nacional de Agricultura, não podendo prejudicar outros serviços previstos nos seus estatutos, sentiu a necessidade de suspender totalmente esse favor, transferindo-lhe a receita para a manutenção de um aprendizado agricola que está, ha dois annos, installado annexo ao Horto da Penha, para alumnos internos e gratuitos.

Dado o objectivo patriotico que esse acto collima, no proprio interesse da classe agricola, a Sociedade Nacional de Agricultura só tem motivos para confiar no auxilio valioso de seus estimados consocios que, sem sacrificio especial e sim por meio da acquisição de plantas, terão ensejo de prestar o seu concurso pecuniario em beneficio de um estabelecimento de ensino pratico de agricultura, cuja utilidade, neste momento, não é preciso realçar.

Aliás, os preços cobrados pela Sociedade são de grande modicidade, como se vai ver.

Eis o quadro de distribuição feita pela Sociedade no ultimo biennio:

	1923	1924	
Vaccinas c|o carbunculo verdadeiro....	800	1.610	dóses
Vaccinas c|a peste da manqueira......	6.725	10.010	"
Vaccinas c|a batedeira dos porcos.....	25	25	"
Vaccinas c|a diarrhéa dos bezerros.....	700	110	"
Tuberculina		100	"
Instrumentos agricolas	98	115	kilos
Enxofre	260	190	"
Arsenico	150	50	"
Raphia	3	—	
Arame farpado	54	213	rolos
Sulfato de cobre	5	—	
Oleo fino	2	—	
Formicida Papaneau	87	41	latas
Sarnol	265	720	litros
Plantas diversas	1.286	6.330	pés
Sal de glauber	120	175	kilos
Poolos de Paris	34	—	
Seringas ara Eucaptus	—	300	grs.
Sementes para injecção	—	2	
Agulha de injecção	—	6	
Balança de 12 kilos	—	1	
Arame liso	—	700	kilos
Salitre do Chile	—	20	"
Cimento	—	11	barras
Caixas de papelão	—	3.000	
Tela malha c|5 cm., fio 16	—	12	
Etiquetas de zinco	—	1.500	
latas de 50 litros para leite	—	2	
Tubos de chumbo	—	351	

A Sociedade Nacional de Agricultura ultimou, ha pouco, o inventario do Horto Fruticola da Penha.

Já dissemos que ali foi creado um pequeno patronato, cujos resultados technicos têm sido dos melhores.

Plantaram-se oito hectares de legumes, de modo que o Horto póde tambem fornecer á feiras livres.

Nos ultimos dois annos, o Horto da Penha attendeu a 43 pedidos com o total de 9.160 plantas, para 236 destinatarios, sendo expedido 3.511 exemplares a granel e 5.653 em 425 engradados.

A renda do Horto da Penha durante o mesmo periodo, foi, inclusive a arrecadada pela secretaria, de 18:757$260, sendo: no anno de 1923, 5:663$680, e no de 1924, 13:093$580.

PALESTRAS AGRICOLAS

N. 14 - 4.ª Serie

Do humus: sua natureza, seus effeitos e sua conservação no solo.

CONSERVAÇÃO DA MATERIA ORGANICA NO SOLO

Restolhos das colheitas — Uma parte de cada colheita fica no solo.

As raizes, principalmente os pellos absorventes, apodrecem logo após á maturidade da safra.

O desenvolvimento do systema radicular de uma planta é proporcional ao crescimento da sua parte aerea; uma planta bem desenvolvida deixa, portanto, uma grande quantidade de restolho. Póde parecer que tal crescimento se faça á custa da materia organica já existente, no solo, na fórma decomposta, mas, esta inferencia é, apenas, em parte verdadeira.

A substancia organica é constituida de pouco menos de 5 °|° a, talvez, 10 °|° de elementos mineraes e nitrogenio. O resto da substancia forma-se, sob a influencia das irradiações solares, dos constituintes da agua e do ar. O anhydrido carbonico do ar e os elementos da agua são a fonte dos 90 °|° ou 95 °|° restantes da substancia da planta. O accumulo da materia organica no solo é bem illustrada nos terrenos sem cultura onde a vegetação espontanea reverte ao solo e ahi fórma o folhiço; a cultura de uma planta e sua incorporação á terra contribue, pois, para augmentar as reservas de materia organica do solo. Vista que tambem entram em jogo processos de destruição da materia organica, a questão se resume em saber que porção da colheita deve voltar ao solo afim de equilibrar-lhe a perda ou o excesso de suas reservas de materia organica. Em condições favoraveis, os residuos das raizes bastam a manter, e até mesmo augmentar, o stock de humus. Si, em addição, póde-se incorporar uma boa quantidade da parte aerea da planta, o processo de reconstrucção torna-se muito mais rapido.

A incorporação, pelo arado, de substancia vegetal, quer na fórma de raizes, restolho ou rama, é, portanto, o primeiro passo para a conservação do humus.

Do que vimos de dizer resalta que a decomposição da materia organica á superficie do solo é desperdicio,uma vez que, ahi, as condições favorecem a destruição rapida e completa da substancia vegetal.

E' preciso, consequentemente, enterrar esses residuos, o mais depressa possivel, pois que, na massa do solo, a decomposição dará resultados mais permanentes. Os systemas de cultura que consentem no abandono do grosso da colheita á superficie do solo, ou muito perto della, especialmente no caso de terreno arenoso ou cascalhento, ou que, por uma cultura vigorosa, produzem uma decomposição rapida, devem ser evitados si não se substituirem por um outro methodo de conservação do humus. A pastagem continuada sem tratamento até á destruição, em grande parte, da materia organica, é um exemplo do primeiro caso de pratica condemnavel. A cultura ininterrupta de plantas que requerem amanho vigoroso, como o milho, as batatas e todas as de grande escala, sem estrumação conveniente, representa o outro caso, tambem condemnavel. E' justo que elle procure obter grandes colheitas, mas, o productor deve esforçar-se por conservar o accrescimo de restolhos que ellas offerecem. A velha pratica de queimar as rastolhas, as palhas e outros refugos que difficultam as lavouras, deve, portanto, ser condemnada como prejudicial á integridade da fertilidade do solo. E' verdade que certas circumstancias excepcionaes, como a existencia de insectos damninhos e de molestias fungicas, apparentemente justificam a queima dos remanescentes das safras. Entretanto, devemos deixar bem claro, aqui, que esse recurso se faz a expensas da reserva de humus do solo, a qual precisa ser restaurada, por outros meios, si se quizer manter a terra em estado de boa productividade.

(*Continúa*).

THOMAZ COELHO FILHO.
Engenheiro agronomo.

A FEIRA INTERNACIONAL DE LYON, creação, como todos sabem, da iniciativa privada, mas amparada e prestigiada, em toda a linha, pelo governo francez, não dorme sobre os louros que conquistou, nem renuncia á funcção que escolheu na intensificação do commercio mundial por um conhecimento mutuo, cada vez mais perfeito, de todos os paizes productores.

Assim é que está empenhada em promover novo certamen, cuja inauguração se acha marcada para 14 de Março proximo.

Os organizadores desses mostruarios formidaveis que são uma especie de indice da mais evoluida, da mais aperfeiçoada producção universal, tiveram a feliz idéa de promover a publicação de um guia destinado a ser de extraordinaria utilidade para todos os desejosos de visitar Lyon áquella época e inteirar-se da real significação do importantissimo comicio.

Para facilitar a orientação de quantos se interessem pela Feira de Março, a commissão que vae dirigil-a se promptifica a fazer-lhes remessa gratuita do mencionado guia, bastando para isso que a solicitem, indicando os respectivos endereços.

Industrializa-se, emfim, a "Hevea" no proprio "habitat"

Uma fabrica de artefactos de borracha no Amazonas.

Os effeitos naturaes, logicos, da Convenção Stevenson, cuja finalidade era evitar a super-producção da borracha e a fatal *dégringolade* consequente dos respectivos preços, acarretaram



Joaquim Gonçalves Araujo

para a gomma elastica de producção amazonica uma situação que póde ser considerada, mesmo sem exagerado optimismo, de franco resurgimento.

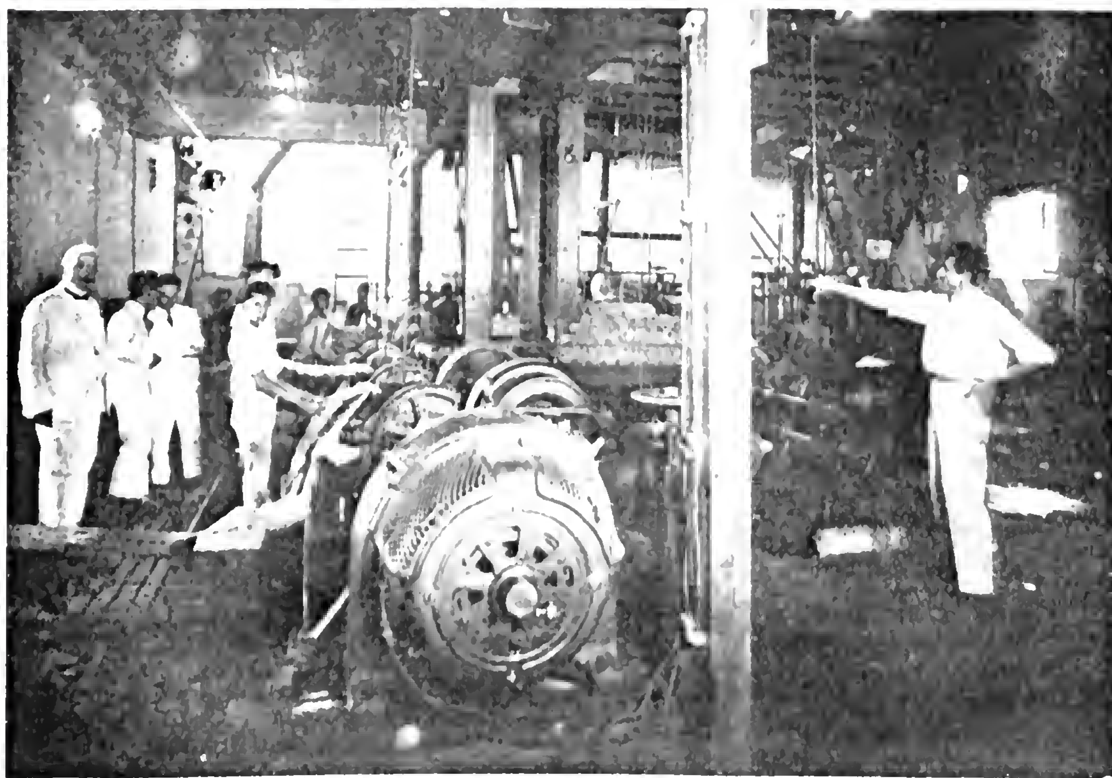
A metamorphose alvigareira sobreveiu quando já não sobreviviam quasi duvidas sobre a definitiva condemnação dessa industria, mais do que abandonada, hostilizada, na antipathia inevitavel de sua decadeicia, pelo proprio governo, o qual, por volta de 1918 e 1919, não hesitou em praticar aquillo a que o illustre senhor Miguel Calmon, de visão perfeitamente clara

para a analyse de taes problemas, teve a serena coragem de denunciar como verdadeiro crime contra a nacionalidade — fornecer passagens a quantos trabalhadores, dos localisados, dos fixados nos seringaes amazonense, e cuja maioria era originaria dos Estados nordestinos, quizessem a estes regressar.

O erro dessa politica era manifesto, palpavel, visto como envolvia a annullação de conquistas laboriosamente alcançadas, mediante o sacrificio de capitaes immensos, na montagem, no apparelhamento da industria gommeira, tão privada de braços, a partir dessa época tristemente memoravel, que um consideravel numero de seringaes ficou totalmente abandonado. E o que isso representa de damno para a propria fortuna publica, só não poderá facilmente avaliar quem ignore a rapidez com que a selva equatorial preoccupa, uma vez dissolvida a "bandeira" civilisadora, os dominios donde fôra desalojada.

Foi ha pouco, porém, quando a cotação da borracha voltou a ascender, que o flagrante do erro perpetrado, ou, melhor, do "crime", a todos se impoz. E' que nascera dali para a Amazonia a mais dolorosa das situações — não contar mais, para poder procurar na "alta" imprevista, verdadeiramente providencial, a necessaria compensação para tantos prejuizos, com o primitivo e crescido de extractores do "latex", gente em que se reuniam todos os requisitos para operar de maneira enormemente productiva — adaptação perfeita ao meio e assimilação completa das peculiaridades do officio.

Foram taes circumstancias, ignoradas de quantos não acompanham com viva e permanente attenção todos os incidentes da vida regional, que limitaram, reduziram a bem pouco, o proveito dos preços elevadissimos a que attingiram, de novo, ultimamente, os diversos typos de gomma elastica.



Usina Rosas de J. G. Araujo em Manaos - Beneficiamento de borracha e balata — Secção de Laminagem

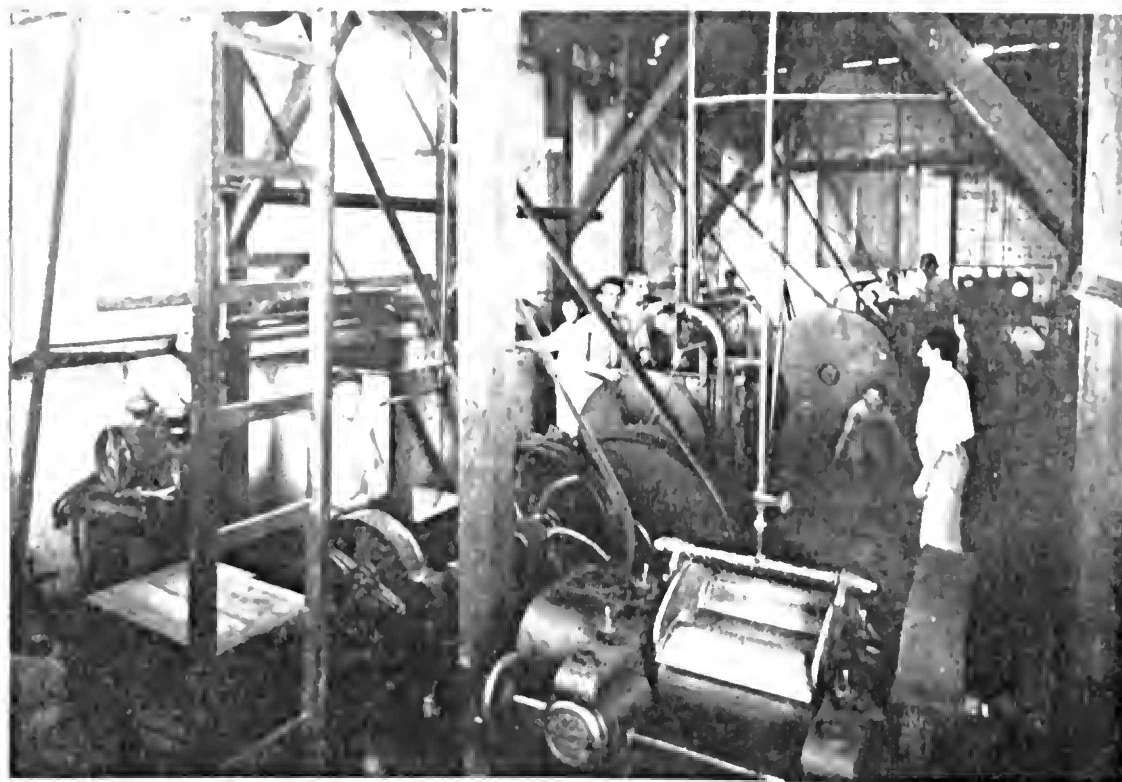
Em face dessa demonstração irrecusavel dos males produzidos pela falta de confiança dos nossos dirigentes naquelle producto, avulta o merecimento dos que nelle jamais deixaram de confiar. E' o caso, por exemplo, do senhor Joaquim Gonsalves Araujo, chefe da mais importante firma commercial do Amazonas, fornecedor de mantimentos a uma parte consideravel de proprietarios dos seringaes disseminados por todos os affluentes do rio mar.

Realmente, quando todo o nordéste brasileiro estava mergulhado na maior desolação, quando a miseria, em suas expressões mais pungentes — a fome e a nudez —, invadira o maior numero de lares, e mais triste se tornava o conjuncto da



PARQUE "J. G. ARAUJO" em MANAOS — Fachada principal da "Usina Roses" — Vista tirada do lado sueste

vida regional, devido ao terror, de dia para dia mais generalisado, de que a borracha nunca mais voltasse a preços sequer compensadores, o commendador J. G. Araujo não vacillou em arriscar-se a novos prejuizos, installando em Manáos, a principio, uma usina para lavagem da borracha, e logo a seguir, lançando os fundamentos de uma fabrica de artefactos — a expressão mais alta da possivel industrialização da "Hevea brasiliensis" em seu proprio "habitat".



Usina Rosas de J. G. Araujo em Manáos - Beneficiamento de Borracha e Balata - Secção de Lavagem

Concretisavam-se alli, desse modo, os dois maiores esforços que a industria gommeira vinha reclamando, um destinado a evitar a exportação do producto com desfavoravel apresentação, que lhe influia novamente no preço, por melhores que andassem as cotações correntes, e o outro visando as mais adiantadas formas de o beneficiar e utilizar, dentro do proprio paiz, — mais ainda — dentro do proprio Estado productor.

Levados a cabo, como foram, com o auxilio de competentes technicos, para isso contratados no estrangeiro, os dois tentamens resultaram plenamente victoriosos, consoante o attestam as photographias que illustram estas notas.

A usina de lavagem da gomma, primeira realização victoriosa, integrou-se posteriormente na outra, e constitue presentemente uma das secções da grande fabrica installada no bairro da Cachoeirinha, um dos mais aprazíveis de Manáos, offerecendo ainda a vantagem de só distar 15 minutos de bonde, do centro commercial da cidade.

Essas installações ainda não estão concluidas, mas proseguem com rapidez, embaraçadas apenas, de quando em quando, pela falta de materiaes e machinismos raramente importados por nós, e por isso de obtenção demorada.

O que foi um sonho, mesmo para os mais confiantes no futuro da Amazonia, é hoje uma realidade: fabricam-se em Manáos artefactos de borracha, e a excellencia das respectivas amostras, em via de se espalharem por todo o Brasil, annuncia para breve a repulsa dos congeneres estrangeiros, de preço mais alto, sem serem de qualidade melhor.

E para que se tenha na devida estima o espirito emprehendedor daquelle a quem devemos essa magnifica victoria, é indispensavel ter-se em mente que tudo isso foi idealisado e iniciado, quando a mór parte dos pretensos iniciados em todos os segredos dessa industria — sinistras Cassandras — dava como fatal a ruina do extremo norte pela quéda irremissivel de seu principal producto exportavel.

O que o senhor J. G. Araujo levou a effeito no Amazonas, é quasi uma bravata, uma loucura. Mas a sorte esplendida que teve essa loucura, prova, á plena evidencia, que gestos dessa natureza não desagradam á entidade ordenadora da vida e de suas surpresas, na face deste planeta...

B. L.

Consultas e Informações

MOSCA DAS FRUCTAS

Recebemos a seguinte carta:

"Desejando dar combate á mosca da fructa e aos insectos roedores, procurei pôr em pratica os conselhos do Dr. Rodolpho Von Ihering no seu folheto "As moscas das fructas e sua destruição", applicando o arseniato de chumbo; como não se vende este producto no Rio, procurei a formula no *Les Maladies des Plantes*, de Emmanuel Boucart e que encontrei a fls. 282.

Fazendo, porém, applicação, nenhum resultado obtive embebendo algodão na solução e collocando-o dentro de um mosqueiro de tela, todas as moscas beberam, pois tive o cuidado de observar e molhar amiudadas vezes o referido algodão; ao cabo de dois dias, as moscas estavam todas vivas e esvoaçando com vigor.

Fiz a solução da seguinte fórma:

Arseniato de sodium	10 grs.
Nitrato de chumbo de Merck	15 grs.
Agua	2.500 grs.

Feita a solução, misturei, como aconselha o Dr. Ihering:

Arseniato (da solução acima)	10 grs.
Assucar não refinado	250 grs.
Agua	2.500 grs.

Em outro mosqueiro botei o dobro do veneno e em outro o quadruplo; em nenhum delles houve uma unica mosca morta.

Desejava que V. S. me informasse se a formula está imperfeita ou como devo fazer para obter arseniato de chumbo que mate, de facto, as moscas e insectos roedores."

Assig. — *Arlindo Guimarães & Comp.* (Capital Federal).

Resposta:

No opusculo citado pelo consulente, o Dr. Rodolpho Von Ihering não aconselha o que o missivista diz ter feito.

A' pag. 16, o Dr. von Ihering escreve: "O VENENO — Aconselha o Sr. Mally (loc. cit.) o emprego de uma solução de veneno, adocicada, a qual, esguichada sobre a planta, é lambida pelas moscas que morrem sem ter posto os ovos. Recommenda-se o emprego de 500 grs. de arseniato de chumbo com 25 litros de melaço e 100 litros dagua. Comtudo, não se póde lançar mão deste systema em dias chuvosos, pois que, além das moscas quasi não appareceram, tambem logo se perde o veneno."

Vê-se, portanto, que as quantidades usadas pelo consulente differem muito das aconselhadas pelo autor do folheto.

O veneno, tal qual está indicado em von Ihering, deve ser applicado sob a fórma de pulverizações na planta toda, mais ou menos um mez antes da colheita, e não conforme o systema adoptado pelo consulente, que é inefficaz.

"FEIJÃO VELLUDO"

O Sr. José Dias Prates, de S. Pedro do Jequitinhonha, pergunta para que serve o feijão denominado "velludo".

Resposta:

O "feijão veludo" nada mais é que o *Velvet bean* dos americanos, ou o nosso *feijão mucuna*.

Esta planta póde ser usado tanto para adubação verde do solo, como para forragem aos animaes.

Neste ultimo caso, emprega-se geralmente a semente, cozendo-a durante, pelo menos, quatro horas em fogo vivo. Dá-se, de preferencia, aos porcos.

IMMUNIZAÇÃO DE CEREAES

O Sr. José Miotto, de Ubá, escreve-nos pedindo instrucções sobre immunização dos cereaes pelo sulphureto de carbono.

Resposta:

— A causa da contaminação dos grãos cerealinos e leguminos pelo "caruncho", "bicho", ou gorgulho, deve ser uma destas: 1) Os celleiros, ou armazens em que os gãos de colheitas anteriores, atacados de caruncho, têm sido depositados, não soffrem a necessaria limpeza e expurgo para evitar que o insecto, creado e desenvolvido nos productos velhos e accumulados de anno a anno, se propague, quando adulto, ás novas sementes depositadas no mesmo local, ou ás culturas vizinhas de cereaes e leguminosas;

2) O sólo, onde se cultivam as mesmas variedades de plantas todos os annos, — e é esta a causa mais frequente, — está contaminado pelo insecto que, ao lado de muitos outros insectos e de espóros de molestias fungicas, alli constitui o seu ninho, arruinando toda a cultura predilecta que nesses terrenos medrar. O insecto faz a postura, ou no proprio sólo, ou na haste das plantas, ou nos fructos e sementes, penetrando por uma abertura qualquer que se lhe depare, de maneira que a eclosão dos ovos, incubados durante o periodo de desenvolvimento das plantas, dar-se-á exactamente após á colheita, quando o producto já foi levado aos celleiros. E' o que faz crer á maioria dos agricultores, desconhecedores dos habitos e da vida das pragas entomologicas dos campos, que o insecto se fixa nos depositos, habitando-os por gerações successivas, delles só podendo sahir vehiculado pelo proprio producto que lhe serviu de pasto. E' uma perfeita mysti-

ficação, porquanto, em geral, a semente, quando penetra o celleiro, já, no seu interior, carrega o caruncho, que vae acabar de crear-se no calor dos paiós. E' verdade que a semente, verde e ainda no pé, não mostra os orifícios de alojamento das larvas, os quaes só apparecem, mais tarde, quando ella se dessecca.

3) Outro meio de infestação, finalmente, — e quando se verifica dá logar aos dois anteriores, — consiste na introducção de sementes portadoras da praga.

No segundo caso (deixamos o primeiro caso para tratar mais adeante), é preciso mudar immediatamente a cultura do terreno, e, havendo recursos pecuniarios e mão de obra facil e capaz, expurgar o sólo dos insectos que o povoam. Para isto procede-se á injecção de sulphureto de carbono (vulgarmente conhecido por formicida "Capanema"), cavando-se buracos no terreno, na proporção de quatro ou cinco por metro quadrado, de diametro pequeno e um palmo de fundura.

Deita-se em cada orificio, uma colher das de sopa, do sulphureto de carbono, quando se trata de plantas pequenas, ou cinco ou seis colheres quando plantas de grande porte. Deve executar-se este trabalho depois de uma chuva regular, afim de que o sólo se humideça e permitta a completa actuação do sulphureto.

Os gazes toxicos sulphurosos, que se desprendem e espalham rapidamente quando o sulphureto de carbono é exposto ao ar livre, penetram os espaços entre as particulas do sólo, destruindo insectos e fungos.

Não deixa, porém, de ser um processo dispendioso e trabalhoso.

Outra medida indispensavel, que contribue efficazmente, para debellar a praga, é a immersão das sementes antes da semeadura, pratica, aliás, muito corriqueira entre nós. Por este processo só se plantarão semente sãs e escolhidas, visto que as carunchadas, tornando-se mais leves pela perda de uma parte de sua fecula, sóbem á tona d'agua, podendo, portanto, ser retiradas, e as mais pesadas, que são as boas e sadias e as unicas que se devem semear, descem ao fundo do recipiente.

Usa-se de uma vasilha larga e raza, nella derramando-se, melhor ainda que a fria, agua morna, em pequena quantidade, a que se póde juntar cal viva (2 a 3 °|°), ou formalina (2 °|°).

Como disemos preliminarmente, a infestação pela semente é um dos modos mais communs, e recorrendo-se á immersão, acima descripta, effectuar-se-á não só uma escolha proveitosa, como um perfeito trabalho de immunização da semente e resguardo das plantações futuras.

Tratemos do primeiro caso, que, propositadamente, adiámos para agora.

Aqui, a providencia que se impõe, em primeiro logar, é a limpeza rigorosa dos celleiros, consistindo em: *a*) queima, (e não rejeição, apenas, na estrumeira ou um canto qualquer da propriedade), de todas as sementes, ainda em deposito, das colheitas anteriores e que estejam inteiramente damnificadas; *b*) desinfecção rigorosissima do interior do paiol pelo gaz sulphuroso, e pulverização das fendas e frestas do mesmo, por dentro e por fóra, com um insecticida energico; *c*) expurgo da sólo em redor de cada celleira, num raio de 6 metros, com o sulphureto de carbono, pela maneira já indicada para o caso n. 1.

Diremos, entre parentheses, que os celleiros de concreto, cimento, ou metal, não se prestam á boa conservação dos productos, nem ao trabalho de desinfecção dos mesmos, ou de immunização dos grãos, por se aquecerem muito com o calor e não ser completa e convenientemente ventilados.

A melhor construcção é a de madeira aplainada, com uma base de cimento até á altura de um metro, afim de evitar a penetração facil de animaes roedores.

A desinfecção do paiol pelo enxofre, far-se-á do modo seguinte: calafeta-se completamente o interior da casa, collocando-se tiras de papel sobre todas as fendas, orificios e aberturas. Deita-se o enxofre (do que se vende no commercio) em tres ou mais pequenas vazilhas de metal, espalhadas em diversos pontos do interior do celleiro. Molha-se uma pequena porção do enxofre, em cada vasilha, com alcool e atêa-se fogo, tendo o cuidado de, antes, afastar para longe a garrafa ou lata do inflammavel. Sahe-se immediatamente do recinto, fecha-se bem a porta, calafetando-lhe todas as juntas e aberturas. Só se abrirá o celleiro, passadas vinte e quatro horas.

O enxofre, ao queimar-se, desprende o gaz sulphuroso, asphyxiante, que mata todos os insectos inimigos dos grãos, quer na fórma adulta, larval ou nymphal.

Quanto á desinfecção, interna e externa, das paredes do paiol, recorre-se a um apparelho pulverizador qualquer, como o "Vermorel", ou um simples barril com bomba aspergidora, applicando-se uma solução de formalina a 3 °|°.

Uma terceira medida de combate á praga do caruncho, e a que interessa, directamente, ás economias do productor, — embora as demais, já aqui discutidas, não o sejam menos, em ultima analyse, e tenham a mesma importancia, — é o tratamento dos grãos para a sua mais longa e perfeita conservação, permittindo, dessa arte, seu consumo e commercio livres de riscos e perdas á saude publica, em geral, e á bolsa, em particular, de cada um que delles dependa, nisto ou naquillo.

E' a immunização dos grãos, em celleiros ou armazens.

Dentre os meios aconselhados para conseguil-o, vamos, desde já, excluir dois:

1) — Emprego do gaz sulphuroso, a que, no principio, nos referimos, falando da desinfecção dos paioes, por apresentar os seguintes e serios inconvenientes:

a) destróe o poder germinativo das sementes, em alta porcentagem, inutilizando-as, portanto, para o plantio; *b*) descolóra os grãos, modificando-lhes, para peor, a côr natural da casca, o que os prejudica, grandemente, para o commercio.

2) — Immunização pelo gaz cyanhydrico, por ser um veneno altamente violento, requerendo, em consequencia, muita habilidade, competencia e cautela na sua applicação, embora produza effeitos instantaneos contra os insectos. Além disso, torna-se, por fim, um processo dispendioso.

Resta-nos, pois, o sulphureto de carbono, de que já nos occupámos nesta resposta, cujo emprego está hoje muito vulgarizado, principalmente contra os insectos que atacam as sementes em deposito, por ser de facil acquisição e manejo, offerecendo menos perigo á vida de seu operador, e bastante toxico para causar a morte a todos os insectos graniphagos.

O sulphureto de carbono é um liquido claro, transparente, de cheiro activo e desagradavel.

Evapora-se com muita rapidez quando exposto ao ar livre, em recipientes de fundo razo, e o gaz que se desprende gosa de um extraordinario poder de diffusão.

Destróe, relativamente, em pouco tempo e por completo, quando actuando num ambiente confinado, todos os insectos communs dos grãos, cereaes ou leguminosos, (*o feijão não é sob o ponto de vista agronomico, um cereal, embora se o considere como tal sómente para fins commerciaes*). O gaz produzido, sendo mais pesado que o ar, desce e infiltra-se por todos os orificios e fendas das sementes, matando ovos, larvas, nymphas e adultos, dos insectos, sem affectar, em absoluto, nem o gosto, o sabor, as qualidades culinarias, nem a faculdade germinativa do producto, podendo esta, entretanto, vir a soffrer quando a acção do gaz perdurar além do limite maximo de tempo estabelecido.

O gaz que se liberta com a evaporação do sulphureto é facilmente inflammavel, razão por que o celleiro, onde se opere a immunização, deve estar bem afastado de outros edificios, e toda a cautela será pouca para evitar a approximação de qualquer fogo junto do local em que o sulphureto está sendo applicado.

Si no mesmo celleiro, em que se proceder á immunização, houver, em deposito, outros grãos de cereaes ou leguminosas, estes só poderão beneficiar com a applicação do gaz. Mas si forem productos, como a banha, o toucinho, carnes, fructas e sementes oleaginosas, é preciso retiral-as de antemão; ao contrario, absorverão o cheiro do gaz sulphuroso, depreciando-se.

Da quantidade do producto a soffrer a operação, depende a natureza do processo de immunização dos grãos.

Si é pequena essa quantidade, procede-se desta maneira:

Enchem-se barris, de tampos ajustaveis e capacidade de uns 200 litros, com as sementes a tratar. Feito isto, colloca-se no barril, sobre as sementes, uma vasilha raza, contendo cerca de 90 grammas de sulphureto de carbono; tapa-se o barril immediatamente e, para que fique bem fechado, tem-se o cuidado de estender, entre a tampa e o barril, um panno humedecido. Passadas 24 horas, abrem-se estes e deixam-se arejar as sementes. O augmento de temperatura do meio favorece maior effeito na applicação do gaz, motivo por que se torna conveniente começar a operação pela manhã.

Esse processo não offerece a menor desvantagem, como dissemos, no caso de pequenas quantidades.

Entretanto, para um lavrador que produza, seja uns 2 a 3 mil saccos de feijão, não deixa de ser bastante moroso por isto mesmo acarretando maior despeza.

Aqui, então, o tratamento se faz nos proprios celeiros, paiões ou armazens.

Depois de bem expurgado e desinfectado o deposito, por dentro e por fóra, segundo as nossas indicações anteriores, levam-se para elle os grãos a immunizar, estendendo-os pelo soalho, num só monte alongado, até á altura do peito de um homem.

E' preciso não esquecer que o deposito tem de ser todo recalafetado, depois da sua desinfecção e antes de receber as sementes a immunizar.

Cheio o paiol, collocam-se alguns alguidares, ou outras vasilhas de fundo razo, por sobre o amontoado de grãos pouco distanciados entre si. Em cada um destes recipientes deita-se o sulphureto de carbono, na proporção de 1,500 grammas para 110 metros quadrados, ou seja um celleiro de 20 metros de comprimento por 5m,50 de largura.

Immediatamente após, cobrem-se todas as vasilhas e o monte de sementes com um encerado, ou lona, sahindo-se, sem demora, do deposito, fechando-lhe a porta e calafetando as juntas dos batentes desta.

E' indispensavel tomar todas as precauções já indicadas emquanto durar a operação, isto é, pelo prazo de 24 horas, afim de evitar incendio e escapamento do gaz, verificando a calafetação.

Findas as 24 horas, abre-se o deposito para que se ventile o seu interior e desappareça o cheiro desagradavel do sulphureto nas proprias sementes.

A melhor temperatura média do ambiente, para a maior efficiencia do gaz, é entre 24 e 20 graus centigrados. Nesta temperatura, o gasto de sulphureto de carbono regula por um kilogramma para 33 saccos, ou duas toneladas de grãos, quantidade insignificante, aliás.

Para a maior rapidez do processo, convem distribuir o trabalho de immunização pelos diversos empregados, de maneira que nenhum se sobrecarregue de serviços, atrazando o expediente final.

Além dos carunchos ha certas mariposas cujas larvas vivem nos grãos em deposito, causando serios estragos. Contra esta praga, o remedio a adoptar é o seguinte:

Como as mariposas são nocturnas, isto é, só voejam á noite, colloca-se, no chão do paiol, algumas vasilhas com kerozene e ao lado de cada uma, pela parte superior, uma lanterna, podendo as vasilhas menores, para evitar incendio, ser contidas, ainda, dentro de outras maiores.

Attrahidas pelo fóco de luz, essas mariposas esvoaçam de encontro á lanterna, cahindo no kerozene, que as liquida. Levadas á estrumeira, no dia seguinte, produzem excellente adubo, de mistura com o estereo de curral.

Como medidas preventivas, podem aconselhar-se, ainda, as seguintes:

a) Não deixar que os grãos permaneçam em mêdas, no campo, por muito tempo, afim de evitar infestação pelos insectos;

b) Recolher ao celleiro só as sementes que estiverem bem seccas por exposição ao ar livre;

c) Guardar com a propria palha o milho, si as pontas estiverem bem fechadas e houver perigo de infestação pelos insectos;

d) Não permittir que se produza humidade em redor, nas proximidades e no interior dos depositos, onde, tambem, não deve haver excesso de temperatura quente;

e) Finalmente, observar a maxima limpeza e hygiene nos productos, nos depositos e suas adjacencias.

A casa M. Hilpert & C., rua da Alfandega, 99, nesta, tem promptas e fabrica apparelhagens completas para o serviço de immunização, pelo preço de 8:800$000.

"A LAVOURA" NO CONCEITO PUBLICO

Recebemos de Barbacena, Estado de Minas, com data de 17 de novembro ultimo, a carta que a seguir transcrevemos, e que contém uma expressão mui lisonjeira do conceito que pelo Brasil em fóra, dispensam á "A Lavoura", orgão official da Sociedade Nacional de Agricultura, principalmente entre aquelles que militam na agricultura e para os quaes ella se destina, os unicos, aliás, que podem julgar do nosso valor e cujos applausos nos confortam e animam.

Somos muito gratos á tão espontanea manifestação de sympathia e só esperamos, pela intensificação racional do nosso esforço, continuar a merecer essa retribuição do nosso publico ledor.

Eis acarta, a cujo pedido satisfizemos com presteza:

"Djalma Pereira, alumno do Aprendizado Agricola, em vespera de concluir seu curso, tendo sido informado que essa revista é altamente instructiva para os que labutam com o solo, e sendo eu um futuro agricultor que procuro assimilar o aperfeiçoamento moderno, querendo possuir um exemplar dessa tão digna publicação para tomar-lhe uma assignatura e satisfaça, assim, aos meus desejos, peço-lhe o obsequio de enviar-m'o pelo correio, pelo que antecipo os meus agradecimentos."

CENTRO DE EXPERIENCIAS AGRICOLAS

Escreve-nos nosso prezado consocio Dr. Paulo Affonso Vieira de Rezende, de Collatina, Estado do Espirito Santo:

"Socio dessa benemerita Sociedade, desejo que V. S. faça a fineza de me dar informações geraes concernentes ao estabelecimento, em uma de minhas fazendas no Rio Doce, de um centro de experiencias agricolas que se denominará *Centro de Experiencias Agricolas do Rio Doce.*

O Centro será patrocinado pela Companhia Territorial, cuja directoria, mantendo bom entendimento com o governo do Estado, tem feito na zona, grandes beneficios, sobresahindo-se o da construcção de grande ponte metallica sobre o Rio Doce e construcção, em inicio, de estrada de ferro, que nos porá em communicação com o porto de São Matheus e, antes de tudo, chamará á vida toda uma extensa região, para a qual natureza foi prodiga em riquezas.

A Companhia Territorial acaba de me incumbir da montagem desse Centro. Mas, dispondo de poucos conhecimentos que me habilitem a desempenhar a incumbencia da referida companhia, venho solicitar da nossa Sociedade conselhos e amplas informações de modo que seja organizado um Centro Experimental modelo, incluindo nas suas informações o material necessario e indicação de casas onde se poderá encontrar por preços mais convenientes o mesmo material agrario."

Resposta:

Muito lamentamos não poder satisfazer, daqui, aos justos e alevantados desejos do nosso prezado consocio. E as razões são simples: 1°) sem conhecer a topographia local, sua climatologia, recursos naturaes, a natureza das terras, a flora e a fauna espontaneas e o estado de adeantamento da região, não nos aventuramos a dar indicações que nos possam, mais tarde, comprometter a reputação profissional e desgostar e desilludir o interessado; 2°) era preciso que se definissem os fins das experiencias: si experiencias geraes, o que equivale ao estabelecimnto de uma estação experimental completa; si experiencias zootechnicas, ou animaes; si experiencias phytotechnicas, ou vegetaes, e, dentro destas, si de ordem meramente cultural, de ordem genetica, acclimação, adubação, etc. 3°) seria muito difficil, para não dizer impossivel, ao consulente, cuja incompetencia em taes assumptos é elle proprio quem confessa, organizar e dirigir uma empreza tão delicada. Não se comprehende porque espiritos lucidos, como parece ser o do nosso prezado consocio, são os primeiros a evi-

tar o contacto com o profissional agronomo em missões transcendentes, como a que está em questão. Para um doente, chama-se o medico; para uma acção judicial, chama-se o advogado; para uma construcção civil, chama-se o respectivo engenheiro; sómente para realizações de caracter agronomico é que se não chama o agronomo!...

No Brasil, todos entendem de agronomia e de sua profissão em particular; o pobre do agronomo, que queima as pestanas nos bancos academicos, durante quatro annos ou mais, não tem licença de entender nem da sua propria profissão!...

Com sinceridade, aconselhariamos ao consulente que contractasse os serviços de um engenheiro agronomo, de preferencia diplomado pela Escola Superior de Agricultura, do Governo Federal.

Si não o fizer agora, do começo, estamos certos de que o consulente se arrependerá mais tarde, porque só o engenheiro agronomo é capaz de traçar e executar um plano desses.

Neste sentido, poderemos dar indicações, quando o consulente não se quizer valer do auxilio da Directoria de Agricultura, do seu proprio Estado, ou da Inspectoria Agricola Federal, nessa mesma circumscripção.

Releve-nos o prezado consocio a franqueza das nossas palavras; é que visamos o seu proprio beneficio.

T. C. F.

AS NOSSAS CAPAS

Tendo resolvido adoptar, como typo de capa, quantas permittam inserção de photographia, escolheu **A Lavoura** para o numero de Outubro, consagrado ás primeiras exposição e conferencia nacionaes de lacticinios, o mais attrahente e pittoresco dos aspectos da exposição de leite e derivados — o mostruario que a Companhia Nestlé organisára.

Mais, todavia, do que a incontestavel belleza dessa parte do certamen, influiu em tal preferencia a circumstancia de áquella companhia, ou mais precisamente, ás installações que ella e a Anglo Swiss Condensed Milk Co., em *consortium*, levaram a termo no municipio paulista de Araras, ter cabido a mais alta das recompensas, na classe dos lacticinios.

Realmente, a commissão incumbida de julgar esses productos, deliberára attribuir aos constitutivos do mencionado mostruario a Taça de Prata offerecida pela Sociedade Nacional de Agricultura para o expositor cuja producção fosse considerada mais perfeita de todos os pontos de vista: quantitativo, qualitativo, technico e esthetico.

Merecia, pois, duplamente, a primazia que **A Lavoura** lhe conferiu, o *cliché* que figura na composição da capa do referido numero.

Chegado agora o momento de renovar a delicada operação dessa escolha, de prompto nos occorreu que seria logico proceder-se a esta na categoria dos expositores de utensilios e machinas empregados na industrialização do leite, uma vez que ella fôra restricta anteriormente ao circulo dos fabricantes de lacticinios.

Firmando, preliminarmente, esse criterio, fez-se, por bem dizer, de modo automatico, a indicação do objecto a ser preferido porquanto a um só dos que figuraram na enorme classe dos utensilios e machinas proprias para beneficiar o leite, se conferira a insigne honra do «hors concours».

Foi a desnatadeira «Alfa Laval», exposta pelos senhores Hopkins, Causer e Hopkins, que mereceu a distincção excepcional, como se vê do seguinte trecho da acta que se lavrou para registro *ad perpetuum* das decisões do Jury de Recompensas:

> «Tendo em vista que a desnatadeira «Alfa Laval» sobrepuja as suas congeneres nas suas qualidades intrinsecas e que tem obtido as mais altas recompensas em varias exposições internacionaes e nacionaes, resolve a commissão acceitar, por unanimidade, a proposta do senhor Araujo Ferraz para que, a titulo excepcional, seja considerada «fóra de concurso», recebendo, entretanto, de accôrdo com o regulamento em vigôr, a medalha de ouro por ser a mais alta recompensa a conferir, e bem assim a firma Hopkins, Causer e Hopkins o diploma de collaboração com medalha».

A ISENÇÃO DE DIREITOS PARA OS INSECTICIDAS era uma dessas numerosas medidas de alcance patriotico, que a logica mais elementar vem indicando e suggerindo, mas indefinidamente se procrastinam, por falta de quem chame a si a nobilissima incumbencia de impol-as á attenção geral e a fazel-as vencer.

Ninguem ignora mais, a não ser nos circulos dos theoricos, discursadores pedantes sobre assumptos de que apenas sabem por ouvir dizer, quanto é ardua, ingrata, desanimadora, terrivel, a campanha sustentada pelos nossos lavradores contra um sem numero de adversarios infatigaveis, irreductiveis, sempre renovados e, pois, eternamente perniciosissimos.

Pragas de multiplas especies bastam para neutralisar a famosa e realmente extraordinaria prodigalidade da gleba, no Brasil. Nada, pois, mais curial do que a preoccupação por parte dos dirigentes, de assegurar o maximo formidavel de facilidade e efficiencia á adopção dos processos capazes de immunizar as culturas, isto é, proteger o producto de tanto trabalho e tanto capital.

Ora, muito fará, em tal sentido, o Estado, — si, renunciando a qualquer proveito na importação das drogas proprias para a exterminação dos insectos nocivos, fizer com que o emprego das mesmas se torne mais barato, consequentemente mais facil.

Foi o que o deputado Plinio Marques deixou expreso e formulado no projecto de lei e respectiva motivação, com que se recommendou ao reconhecimento dos agricultores nacionaes.

Reproduzimol-os a seguir, na integra:

"Em virtude de uma fundamentada exposição de motivos dirigida ao Sr. presidente da Republica pelo titular da Agricultura, foi enviada á Camara dos Deputados uma mensagem do poder executivo, em que se pede a sua attenção para o assumpto de real relevancia que é o combate aos elementos nocivos e prejudiciaes á lavoura e á agricultura. Particularizando, lembra ao governo a conveniencia de conceder isenções aduaneiras aos fungicidas e insecticidas que se destinem á lavoura e agricultura, a exemplo do que já se faz com os adubos chimicos.

Não se achando esta commissão habilitada a emittir juizo seguro sobre o assumpto, dadas as suas particularidades e especialização, entendeu o relator pela mesma designado, sugerir a audiencia do orgão technico do Ministerio da Agricultura. Approvado esse alvitre, veiu, como era de esperar, o profissional competente e conceituado professor que é o Sr. Mario Saraiva, com os seus esclarecimentos e sugestões que, no entender do relator, resolvem perfeitamente o problema em causa, cuja relevancia não se torna necessario encarecer. A esta commissão não póde caber a funcção de estabelecer privilegios de preparados que devem ou podem gozar de isenções aduaneiras. O assumpto mesmo não comporta normas inflexiveis, dado o continuo evoluir que nelle se opéra, sendo como é de regra, passarem, dentro em dois ou tres annos, substancias e preparados que se apresentam como verdadeiras marvilhas, a occupar logar secundario ante outros, cuja efficacia sobrepujou a dos antecessores. Por outro lado não é pratico que eu pretenda conceder isenções baseadas no principio activo dos preparados em apreço, pois que a sua pesquiza demandaria, muitas vezes, tempo e vagar, por via de regra incompativeis com as prementes necessidades do commercio e da agricultura, isso além de não se achar a maioria das alfandegas da União apparelhada de laboratorios aptos a taes pesquizas. Assim entende o relator que podem ser concedidas isenções alfandegarias aos preparados fungicidas e insecticidas, que se destinem á lavoura e creação, que se achem registrados no Ministerio da Agricultura, após exame nos Institutos de Chimica e Biologia desse ministerio e que as substancias a que se refere a relação enviada a esta Camara pelo Sr. Ministro da Agricultura gozem de iguaes vantagens, uma vez que se verifique (o que o executivo póde e tem meios para o fazer) que a sua applicação se destinará aos usos e necessidades da agricultura e criação do paiz.

Asim, exposto synthetícamente o que pensa o relator sobre o assumpto submettido ao seu estudo, permitte-se elle apresentar á asignatura da commissão de agricultura o seguinte projecto de lei:

O PROJECTO

"Art. — O poder executivo isentará de todos os tributos, alfandegarios ou de outra natureza, as substancias fungicidas e insecticidas destinadas á lavoura e creação no paiz, como sejam, Verde Paris (acetato de arsenico-cobre). Anhydrido arsenioso, Arseniato de chumbo, Sulfato de cobre, Sulfato ferroso, Cyanureto de potassio, Cyanureto de sodio, Sulfureto de calcio, Pó, folhas e extracto de tabaco e de pyrethro, Sulfureto de carbono, Enxofre, Chlorophenato de mercurio e congeneres, Sulfureto de sodio, Cyanureto de calcio e Arseniato de calcio.

Art. — Gozarão igualmente de todas as isenções os preparados nacionaes e estrangeiros que se achem registrados no Ministerio da Agricultura e cuja efficacia e vantagens tenham sido seguramente estabelecidas pelos Institutos de biologia e de chimica desse ministerio.

Fica o poder executivo autorizado a suspender a concessão de isenção tributaria nos productos e substancias que, embora tendo preenchido todas as demais exigencias desta lei, não estejam tendo a applicação que ella taxativamente estabelece.

Art. — Revogam-se as disposições em contrario."

A situação agricola nos Estados Unidos

PROSPERIDADES APÓ'S A GUERRA 1919 — 1920

No capitulo anterior mostrámos como o commercio externo americano de generos se intensificou devido á procura exaggerada existente nos mercados europeus. Vimos que, para manter as importações de generos, a Europa não só empregou os seus rendimentos normaes, como teve que lançar mão de seus capitaes accumulados e mesmo de appellar em grande escala para o credito. As circumstancias anormaes existentes durante a guerra não desappareceram com a assignatura da paz, porém vieram a culminar em 1920. No presente capitulo estudaremos os factores que contribuiram para o collapso que se seguiu e as difficuldades encontradas na solução da crise em que cahiu a agricultura. No primeiro anno e meio que se seguiu á guerra, os mesmos factores continuaram a se fazer sentir. O collapso da Russia veiu remover o maior supprador europeu de cereaes. Nos paizes do Danubio a fragmentação das propriedades que teve como consequencia o retrocesso a uma fórma primitiva de agricultura, grandemente diminuiu a capacidade productiva. A'reas consideraveis tinham sido devastadas, sendo demorado o processo de recuperação da lavoura. Com os seus stocks de mercadorias exhaustos, o seu povo mal nutrido e mal vestido, as nações que haviam tomado parte na guerra offereciam uma enorme procura potencial para os productos agricolas. Era natural que os governos dos respectivos paizes fizessem todos os esforços para converter essas necessidades physicas do povo em procura economica. Mantiveram para isso o pagamento de soldadas militares, na esperança de que a desmobilização se effectuasse sem as consequencias attinentes ao desemprego.

Na certeza de que os pagamentos das reparações se fariam cêdo ou tarde, os governos começaram a cobrir os *deficits* orçamentarios por meio do appello ao credito e procuraram a solução das difficuldades financeiras prementes na inflacção do meio circulante. A Allemanha e a Austria emittiram levas de marcos e corôas papel, que eram trocadas por generos e texteis, sujeitos a um desconto ascendente. Era crença geral de que eventualmente se operaria a volta ao par da circulação dos outr'ora poderosos estados da Europa. Emquanto perduraram as especulações a que se entregou o publico em geral na compra e venda de moedas depreciadas o commercio poude se desenvolver. Além disso, o poder de compra dos paizes europeus conseguiu manter-se á custa do credito offerecido pelos Estados Unidos. Só no anno de 1919 os emprestimos concedidos pelo governo americano aos seus alliados accresceram de $1.000.000.000,00. Além dos emprestimos officiaes, teve inicio um novo systema de credito a curto prazo applicado ao commercio de exportação de generos. As operações eram financiadas pelo exportador por meio de emprestimos obtidos com os bancos, contando-se com as remessas de dinheiro da Europa. Desse modo, os paizes europeus poderam obter as mercadorias de que necessitavam, ao passo que o commercio americano teve um grande impulso que se fez sentir na subida dos preços. Mais tarde verificou-se que os compradores europeus não estavam em condições de pagar, o que necessitou a renovação indefinida dos creditos. Nem faltou por parte do elemento official encorajamento para continuação dessas transacções, com o proposito de cobrir as necessidades da Europa em generos e materias-primas. Era voz unanime entre os economistas e revistas financeiras de que o nivel de preços, durante e após a guerra devia ser mantido. Além das compras aqui feitas pelos paizes da Europa, o governo americano e as instituições de caridade vieram ao mercado para compra de generos a serem distribuidos entre as populações necessitadas do continente europeu. Todos estes factores perduraram em 1919 e 1920. As condições do paiz em julho de 1920 pareciam confirmar a expectativa de muita gente que acreditava em uma crescente prosperidade da agricultura americana nos dez annos após a guerra, em cujo periodo os Estados Unidos alimentariam a Europa. Apesar de pequenas as colheitas nesse anno, os preços continuaram a subir. O commercio interno floresceia e as exportações de alguns artigos ultrapassaram ás cifras da guerra. Por toda a parte os fazendeiros adquiriam automoveis e tractores a altos preços e sommas exhorbitantes foram gastas na compra de animaes de raça. Na zona do milho e na do fumo o preço das terras elevou-se. Essa prosperidade era estimulada pela opinião dos economistas, os especialistas em agricultura que recommendavam uma constante melhoria na industria pecuaria, como solução para quaesquer crises que porventura surprehendessem a agricultura. Apesar dessa apparente prosperidade, já se presentiam alguns symptomas de declinio. Antes de estudarmos a causa destes, passaremos em revista a situação geral com relação ao commercio, e alguns dos caracteristicos que mais de perto interessam á agricultura. O começo do anno de 1920 marca o periodo de culminancia do cyclo commercial. A industria, que havia deixado de fornecer artigos bellicos, passou a supprir as deficiencias do consumo que se deram durante a guerra. Os soldados que voltavam da guerra encontravam estimulo em gastar suas economias e bonificações. O elemento obreiro, garantido nos seus empregos e recebendo salarios avultados, sentia-se tambem impellido a gastar mais do que normalmente. Estas tendencias ao inflaccionismo reflectiam na elevação dos preços, a qual trouxe como resultado um periodo de effervescencia commercial. Com relação á agricultura, as colheitas e o numero de rebanhos em 1919 excederam de muito as condições existentes em 1918. O anno de 1920 accusa diminuição na producção de certos artigos, porém um augmento na de outros, como o fumo, milho, algodão e arroz. Com excepção de lanigeros e suinos, a producção representava um progresso com relação ao periodo de antes da guerra. O preço dos animaes de côrte havia attingido o apogeu em 1919, soffrendo um pequeno recesso no fim desse anno, devido a uma matança avultada de 70,7 milhões de cabeças contra 53,3 em 1918. A consequencia natural desse desenvolvimento seria accumulação de *stocks*, a menos que o commercio pudesse dispor delles para o consumo. Factos posteriores indicam claramente que a absorpção desses *stocks* já não se fazia completamente em 1919 e 1920. Essa situação, entretanto, não se tornou clara no começo. Um anno mais ou menos após o armisticio, o movimento de generos se fez de maneira a não dar a perceber accumulo algum de *stock*. Os especuladores encarregaram-se de empilhar montanhas de presuntos "bacon" e banha nos paizes neutros e nas fronteiras da Allemanha e de outros Estados da Europa, antes mesmo que os mercados nestes paizes pudessem adquirir taes productos. Porém quando chegou o tempo de distribuir esses *stocks* e de embolsar o producto da venda de maneira a permittir operações futuras, o poder de compra europeu começou a mostrar debilidade. Nesse momento os *stocks* de generos que

haviam sido accumulados na Argentina, Brasil, Australia e outros paizes distantes, devido á falta de transporte começaram a escoar para os mercados mundiaes onde iam competir com os productos americanos. Finalmente, os *stocks* que faziam parte das reservas dos paizes belligerantes começavam a ser liquidados em 1919 e 1920, ainda mais peorando as condições dos mercados, já enormemente congestionados. Para se ter uma idéa do vulto que assumiram os *stocks* de generos, basta dizer que em julho de 1920 existiam armazenados 193 milhões de libras de banha contra 87 em 1916.

Em productos do porco havia 982 milhões de libras em 1920 contra 641 em 1916. Esses algarismos não dão a idéa exacta da quantidade de generos postos em reserva, pois nelles não estão incluidos os generos armazenados pelos fabricantes, vendedores em grosso, retalhistas e consumidores. Resta saber se havia uma procura proporcional a essa abundancia de mercadorias. Os factos vieram provar que a procura tornava-se cada vez menos adequada para absorver os supprimentos existentes entre 1919 e 1920. Isto foi posto em prova com a agitação que se tornou crescente contra a carestia de vida. O povo que supportára com paciencia as restricções e os preços exaggerados de durante a guerra, contava com supprimentos abundantes e preços baixos com o fim da guerra. Quando os preços continuaram a subir em 1919, tornou-se corrente a indignação contra o açambarcador. Iniciou-se então um clamor em prol da reducção dos preços. Tão avultado se tornou elle que o governo iniciou uma campanha contra a carestia, por meio de vendas em feiras livres. Nas convenções preliminares ás eleições presidenciaes em 1920, os dois partidos comprometteram-se a solver o problema da carestia. Dadas estas condições, é curioso que os preços se tivessem mantido por tanto tempo. Só na ultima metade de 1920 é que começam a apparecer symptomas de reducção.

VI

CRISE E OS PALLIATIVOS EMPREGADOS EM RESOLVEL-A

1920 — 1923

Entre os annos de 1920 e 1921, os productos agricolas retomam precipitadamente as suas posições de antes da guerra. A razão desse phenomeno está no facto de que para haver uma procura economica são necessarios recursos financeiros e não apenas uma necessidade physica. Na linguagem dos economistas, os Estados Unidos passaram a ser um mercado para compradores e não vendedores, não porque tivessem desapparecido as necessidades de generos e vestuarios, mas porque os compradores internos achavam-se abastecidos em virtude de uma producção intensa, emquanto que a procura por parte dos mercados estrangeiros não tinha meios com que se satisfazer. Entraram nesta phase diversos factores que nem sempre se encontram nos periodos de depressão commercial. Com a cessação dos creditos officiaes que tanta importancia tiveram nas compras effectuadas pelo paiz em 1919, todo o encargo de financiar as transacções recahiu sobre o exportador e os seus bancos. Como já foi visto em meiados de 1920, os creditos concedidos neste particular haviam attingido enormes sommas, tornando-se evidente que os compradores europeus já não podiam satisfazer seus compromissos. Com o desapparecimento do auxilio do governo, o commercio teve que resistir ou cahir, de accordo com a capacidade industrial dos paizes em produzir e exportar excedentes com os quaes pudessem satisfazer as suas necessidades de importação. A producção européa, apesar de um pequeno ganho produzido pela inflação de após guerra, mostrou-se incapaz de liquidar os creditos de importação, á medida que os mesmos se venciam. Por esse tempo a inflação geral e a impossibilidade de estabelecer-se um equili-

Conferencia de Lacticinios



Em cima — Mesa que presidiu á installação da conferencia
Em baixo — Aspecto da assistencia

brio orçamentario desorganizaram o cambio nos diversos paizes. Os commerciantes europeus tornavam-se portanto fracos competidores nos mercados em que os productos americanos aspiravam por altos preços. Como esses productos continuassem a affluir em grandes quantidades, o resultado foi o aviltamento dos preços. A principio parece um paradoxo dizer-se que a quéda dos preços teve como causa a diminuição na procura por parte dos mercados europeus, em uma época em que as exportações de productos agricolas attingiam cifras sem precedentes. A explicação deste facto está em que os Estados Unidos continuaram a manter as suas exportações independemente dos baixos preços. Quando os supprimentos abundam e o poder de compra é elevado, o resultado natural é o augmento de volume nas transacções commerciaes; mas, dada uma abundancia de supprimentos em face de um poder comprador diminuto, o augmento do volume de transacções reduz os preços até pol-os ao alcance dos menores compradores. Por circumstancias diversas, não poude a industria agricola americana operar a sua adaptação ás condições dos mercados existentes de 1922 a 1923. Para isso contribuiu em primeiro logar as condições metereologicas excellentes que prevaleceram nos annos de 1921, 22 e 23. Era de se esperar que após as magnificas colheitas dos annos de 1918, 19 e 20 se désse um periodo de máo tempo, com a consequencia natural de más colheitas. Mas isso não se deu. A área cultivada dos nove principaes productos agricolas não soffreu diminuição alguma com excepção da do algodão, que por isso mesmo permittiu a prosperidade de seus productos, emquanto que os demais soffriam as consequencias dos baixos preços. Os fazendeiros que haviam, devido a alta procura occasionada pela guerra, alargado suas producções, oppunham-se por todos os meios ao seu alcance em restringil-as. Muitos delles haviam applicado suas economias em novas plantações, em regiões menos ferteis, sendo natural que procurassem colher os resultados dos seus esforços. Os diversos nucleos agricolas do paiz tinham tambem iniciado um programma de melhoramentos com a construcção de estradas de rodagem, pontes, etc., o que veiu a reflectir em um augmento de tributação, ainda mais sobrecarregando o fazendeiro. Accresce a estas circumstancias o facto da industria agricola não se achar organizada no mesmo pé de efficiencia em que se encontram por exemplo as industrias siderurgicas, ferroviaria e de tecidos. Estes, assumindo a fórma de sociedade anonyma, comportam uma direcção mais economica, ao passo que a agricultura se caracteriza pelo individualismo, raramente permittindo a concentração de esforços para um determinado fim. Assoberbado pela baixa dos preços e com as suas obrigações por vencer, o fazendeiro era confrontado pela necessidade de augmentar ainda mais a sua producção, para ter com que pagar as taxas e a amortização dos seus emprestimos, dando logar a um verdadeiro circulo vicioso. Foi então que appareceram tentativas de organização com o fim de promover a concessão de auxilios á agricultura. O primeiro desses auxilios tomou a fórma de protecção tarifaria a qual não deixou de prestar alguns serviços. O augmento das tarifas no caso da lã, trigo, limão da California e do gado veiu alliviar algo a situação dos productores desses artigos. O defeito da protecção tarifaria está no facto de que seus effeitos são apenas transitorios. A alta artificial dos preços que se obtém dessa fórma, pesando sobre o consumidor, tende a diminuir o consumo. Além disso a concessão de tarifas altas para os productos agricolas só foi obtida no Congresso a par de favores concedidos á industria fabril. De uma investigação feita pela American Farm Bureau Federation deprehende-se que os fazendeiros contribuiam com $426.000.000 — annuaes para obter favores do valor de $125.000.000. Tendo fallado o recurso do augmento de tarifa, passou-se a recommendar uma diminuição no custo da distribuição. Apesar de ser essa medida incontestavelmente economica, não poude ella prestar melhores resultados devido ao alto preço da mão de obra que constitue por si só, o elemento mais dispendioso do custo da producção. Qualquer diminuição deste ultimo só póde ser realizavel com a diminuição dos salarios. O custo de transportes, tambem, que é um dos elementos preponderantes na apreciação do custo de producção, só de pouco poude ser diminuido. As cooperativas de venda com as quaes se pensou resolver a crise agraria deram em resultado pequenos ganhos e, em alguns casos, até perdas occasionaram, devido a defeitos de organização. Além disso, quaesquer economias que se pudessem realizar na distribuição seriam forçosamente inadequadas para contrabalançar a quéda dos preços. Uma reducção, por exemplo, de 10 centavos por "bushel" na venda do milho pouco viria mitigar a quéda do preço que foi de $2.10 em agosto de 1919 a 42 centavos por "bushel" em outubro de 1921. Fizeram-se tentativas de organizações de venda de maneira a prescindir dos intermediarios, cujos resultados, entretanto, foram duvidosos. Todos estes palliativos ou falharam ou só produziram resultados deficientes, pois nenhum delles levou em consideração a extensão do desequilibrio que a guerra havia introduzido no commercio internacional e na economia dos diversos paizes. A difficuldade fundamental que confronta a agricultura americana de tres annos para cá reside na desproporção existente entre uma producção extraordinariamente augmentada e uma procura restricta por parte dos mercados europeus, cujo poder aquisitivo se acha grandemente depreciado.

A percepção deste facto deu logar a diversos projectos tendentes a resolver a crise agraria nos Estados Unidos por meio de auxilios prestados á restauração economica da Europa. Tornou-se voz corrente que a salvação da agricultura americana se encontrava na restauração do poder aquisitivo europeu. Naturalmente qualquer iniciativa neste sentido só podia ser tomada pelo governo. D'ahi os diversos projectos legislativos como o Norbeck-Nelson-Bill. Mais recentemente, o Mac-Mary-Haugen visava a creação de uma commissão com o fim de exportar trigo e outros productos para a Europa. Como tivemos occasião de verificar, a expansão do commercio americano de productos agricolas nos mercados europeus perdia terreno alguns annos antes do rompimento da guerra. Os diversos paizes da Europa esforçavam-se por desenvolver sua agricultura, procurando cobrir as suas deficiencias em generos alimenticios e materia-prima por meio da importação buscada em outros paizes que não os Estados Unidos. Diversos factores actuavam no sentido de desviar os mercados europeus das fontes de supprimento dos Estados Unidos. Com um desenvolvimento industrial accelerado, creando um equilibrio entre a producção de generos e a fabril, com o desenvolvimento consideravel do seu mercado domestico e a elevação do nivel economico de sua população, os Estados Unidos tornavam-se cada vez menos desejaveis como fonte de supprimento para os paizes da Europa. O exito, portanto, de quaesquer das medidas ultimamente suggeridas para rehabilitação da industria agricola americana dependeria de uma investigação preliminar com o fim de saber-se até que ponto a reorganização economica da Europa poderá trazer como consequencia uma intensificação das exportações americanas.

VII

O PRESENTE E O FUTURO DA EXPORTAÇÃO AGRICOLA AMERICANA

A questão que mais preoccupa o fazendeiro americano actualmente é de saber em que mercados os paizes da Europa irão buscar no futuro os supprimentos que necessitam. Continuarão esses

paizes a procurar os productos americanos ou des-
viarão as suas importações para os paizes da
Sul-America, Australia, Asia e Canadá? Que factores
entrarão em campo, attrahindo ou repellindo os
compradores europeus dos mercados americanos?
O phenomeno de importação e exportação de pro-
ductos agricolas não é senão uma parte do sys-
tema complexo do commercio internacional. Sua
magnitude e evolução acham-se subordinadas a
outros phenomenos da vida economica mundial.
As nações da Europa virão a ampliar, manter, di-
minuir ou abandonar de todo suas relações com-
merciaes com a industria agricola americana de
accordo com as vantagens inherentes a quaesquer
dessas soluções. Já vimos que a dependencia em
que, em diversas occasiões, os mercados europeus
se collocaram com relação ás fontes de suppri-
mente americanas longe de ser absoluta, tem sido
apenas relativa, variando de accordo com certos
factores, como o desenvolvimento das fontes de
supprimento internas ou externas, preço e o mo-
vimento commercial complementar. O factor de-
terminante na escolha de mercados é a existen-
cia de excedentes exportaveis. Por sua vez, estes
excedentes dependem do nivel de preços, e do
poder acquisitivo da população. O alto nivel eco-
nomico do povo americano, tanto urbano como
rural, tende a collocar o excedente exportavel do
paiz menos em proporção á sua producção *per ca-*
pita do que em paizes onde a pobreza da popula-
ção rural a obriga a dispor daquillo que deveria
ser por ella consumido. Na verificação dos pai-
zes onde a Europa irá buscar suas necessida-
des de generos e materias primas entram em jogo
diversos factores, como sejam custo inicial, trans-
porte, facilidades commerciaes reciprocas, taxa
cambial, condições de venda e possibilidades do
supprimento interno. Em primeiro logar está o
custo inicial ou o preço do mercado de um paiz
comparado com o de outro. Com relação a este
factor, os Estados Unidos acham-se sem duvida
em pé de inferioridade ao lado de outros suppri-
dores.

Os Estados Unidos atravessam presentemente
um periodo de evolução agricola em que o custo
de producção é mais elevado do que em outras
regiões. Com uma capitalização inferior de suas
terras e a mão de obra muito mais barata, os com-
petidores dos Estados Unidos offerecem maiores
vantagens. As remessas que por elles são feitas
á Europa impedem os preços de se elevarem de
maneira a permittir lucros ao productor america-
no. No ponto de vista europeu a situação dos mer-
cados da Europa seria muito precaria, se tivessem
elles de contar exclusivamente com a producção
americana, obtida a custo de salarios altos e de
um nivel economico da população muito superior
ao existente na Europa. Mais importante do que
o custo inicial é sem duvida o custo final da mer-
cadoria posta no mercado consumidor. Na deter-
minação deste ultimo entra o elemento transporte.

Neste particular os Estados Unidos usufruiram
grandes vantagens durante a guerra sobre os ou-
tros paizes mais distantes. Presentemente, com
os fretes maritimos em baixa e com as altas ta-
rifas ferro-viarias, um paiz como os Estados Uni-
dos, de longas distancias terrestres, está indubi-
tavelmente em plano inferior. O frete do trigo,
da Argentina a Liverpool, é de tres a onze centa-
vos inferior ao custo do transporte do mesmo pro-
ducto proveniente dos Estados Unidos, devido a
achar-se a área do trigo na Argentina mais pro-
xima da costa. O terceiro elemento na escolha
de mercados de compra diz respeito ás possibili-
dades de intercambios. Si o futuro comprador pro-
duz ao mesmo tempo um excedente exportavel
de algum artigo manufacturado ou não para o qua.
ha procura no paiz agricola, a permuta torna-se
possivel. Deste modo, o frete de retorno fica ga-
rantido, a communicação directa que se dá, facili-
ta a liquidação e as relações se simplificam, tor-
nando-se mais favoraveis. Não se quer dizer com
isto que na falta deste intercambio directo não é
possivel haver relação commercial, pois esta se
póde dar de tal fórma a abranger tres ou mais
paizes.

E' inegavel, porém, que as permutas directas,
de exportação e importação, facilitam considera-
velmente o commercio internacional. Por exem-
plo, o facto da Argentina não produzir artigos fa-
bris, na producção dos quaes a Inglaterra se es-
pecializa, colloca esse paiz em melhores condições
para dispor de seus productos agricolas nos mer-
cados inglezes do que os Estados Unidos, os quaes
são productores de textis e artigos metallurgicos em
concorrencia com a Grã-Bretanha. Nem é possi-
vel para a Argentina realizar um intercambio in-
directo que lhe permittisse receber artigos manu-
facturados da Inglaterra e enviar productos agri-
colas aos Estados Unidos, pois que estes ultimos,
sendo tambem um paiz agricola, não lhes convém
acceitar taes productos da Argentina. Já se tor-
nou um axioma em economia politica que o me-
lhor meio de crear um mercado para venda é
comprar nesse mercado. Quanto mais desenvolvido
fôr o commercio internacional e quanto mais equi-
librado fôr o apparelhamento financeiro mundial,
menos importante se torna o intercambio directo.
Dadas as condições de desorganização commercial
que atravessa o mundo e a desmoralização de cir-
culação nos diversos paizes, o intercambio directo
assume grande importancia na determinação dos
mercados. Dá-se actualmente com as transacções
commerciaes um retrocesso ao systema primitivo
de trocas. Além dos factores, excedentes e consu-
mo, que entram na determinação desta ou aquella
direcção commercial, ha a considerar as barreiras
creadas pelas tarifas. Alguns dos paizes da Eu-
ropa Central, logo após a guerra procuraram des-
envolver a agricultura por meio de tarifas altas.
A propria Inglaterra, apesar do seu tradicional
livre cambismo iniciou em 1923 uma politica de
proteccionismo ou de "preferencia imperial", a
qual, se vier a ser mantida, reflectirá ainda mais
nas importações provenientes dos Estados Unidos,
em favor do Canadá, Australia e India. Nos Es-
tados Unidos a protecção tarifaria impede de um
lado a entrada de productos manufacturados da
Europa em troca dos productos agricolas e de
outro lado prohibe a importação no paiz do trigo
e gado do Canadá, milho e carne da Argentina,
ovos da China, manteiga da Dinamarca e a lã
da Australia. O resultado desse proteccionismo é
o barateamento dos referidos artigos nos diver-
sos paizes de producção, tendo como consequen-
cia o abaixamento de preços e ao mesmo tempo
maior concorrencia aos productos americanos.

Já ficou dito que o proteccionismo impede
tambem um intercambio indirecto pelo qual os
Estados Unidos exportariam o seu trigo para os
mercados europeus, recebendo em pagamento a
lã da Australia ou o milho da Argentina. A taxa
cambial constitue o quarto factor determinante da
escolha dos mercados. Na situação actual do com-
mercio internacional esse factor tem actuado no
nas importações provenientes dos Estados Unidos.
Em condições normaes as oscillações do cambio
são pouco sensiveis, correspondendo apenas ao
custo das remessas de numerario de um paiz para
outro. Porém, durante e depois a guerra, tão one-
rosos têm sido os pagamentos feitos pelos paizes
da Europa aos Estados Unidos que se tornou im-
possivel para elles satisfazer suas obrigações ape-
sar de se terem desfalcado de suas reservas de
ouro. A perda destas e o augmento da circulação
papel acarretaram uma depreciação do meio cir-
culante nesses paizes em confronto com o dollar,
tornando ainda mais difficeis as compras nos Es-
tados Unidos. Esta depreciação não tem sido tão
accentuada na Inglaterra, onde a taxa cambial
encontra-se actualmente pouco abaixo do par.
Na França, a queda do franco assumiu propor-
ções alarmantes, passando de 19.3 centavos, que
corresponde ao cambio ao par, a 4.43 centavos.

As cotações do marco cessaram em novembro de 1923, quando o marco papel deixou de ter significação no mercado monetario. Como os preços na Europa não tivessem subido em proporção á quéda do cambio, o alto custo das mercadorias adquiridas nos Estados Unidos não poude ser contrabalançado com o preço da revenda na Europa. Contrastando com esta situação, os paizes sul-americanos, competidores dos Estados Unidos, com melhor poder de absorpção para os artigos manufacturados da Europa, mantêm suas taxas cambiaes tambem depreciadas. E' facto corrente que as transacções commerciaes tornam-se mais faceis entre dois paizes de cambio baixo. O quinto elemento na escolha dos mercados são as condições de venda. Tem preferencia o vendedor que mais longo prazo concede e a juros mais baixos. Os Estados Unidos realisaram notaveis progressos neste particular, ampliando o departamento estrangeiro de seus bancos e iniciando transacções a longos prazos com os seus clientes. O deslocamento do mercado de dinheiro de Londres para Nova York colloca os Estados Unidos em uma situação sem rival quanto ás facilidades na concessão de creditos. Finalmente, entra em jogo na determinação dos mercados o abastecimento interno. Já vimos que os paizes da Europa, enfraquecidos no seu poder acquisitivo, procuram a todo transe fomentar a sua agricultura de modo a crear excedentes dentro do paiz. Na analyse que se acaba de fazer é evidente a situação desfavoravel em que se encontram os Estados Unidos nos mercados europeus. Resta saber se a normalização da vida economica nos diversos paizes europeus trará como consequencia um resurgimento da industria agricola dos Estados Unidos. Os factos não demonstram uma restauração dos paizes europeus senão dentro de muitos annos. E' possivel mesmo que o desenvolvimento industrial de paizes como a Allemanha e a Austria não possa ser senão muito limitado mantendo-se em proporções com o desenvolvimento agricola das regiões do Danubio e da Russia. A França tende a completar a sua economia com recursos que lhe offereçam os mercados europeus ou qualquer auxilio que porventura lhe dêem as suas colonias na Africa. A Inglaterra, com o seu industrialismo predominando, procurará satisfazer suas necessidades com os elementos de suas colonias e outros buscados nas regiões não industriaes da America do Sul. Aos Estados Unidos não virá caber senão um papel secundario como abastecedores dos mercados europeus.

As tendencias actuaes do commercio exportador de generos nos Estados Unidos consistem nas remessa de trigo para os paizes tropicaes e do Oriente ao envés de, para Liverpool e Hamburgo; maiores remessas de productos do porco em logar de cereaes, bem como uma exportação mais avultada de fructas seccas, em conserva, vegetaes e leite preparado para o Oriente, para os paizes tropicaes e mesmo para o Japão, China e India, nos annos de más colheitas. Essas alterações por que tem passado a economia européa motivaram a quéda dos preços nos Estados Unidos e uma diminuição da producção no caso de alguns productos agricolas.

Apesar de que o anno de 1924 tenha registrado um augmento de preço dos productos agricolas sobre o anno anterior, este augmento só attingiu alguns artigos. Dentre quarenta productos, dezenove indicaram alta em dezembro de 1923. A situação de vinte e sete desses productos permaneceu a mesma; dos dezenove que denunciaram alta, nove apenas foram cereaes; entre os que estacionaram ou diminuiram estão o fumo, o algodão, o caroço de algodão e a batata. O preço do trigo melhorou sensivelmente devido a uma colheita menor no anno de 1924, ao passo que a industria da carne soffreu uma diminuição de 25 "|" sobre o anno de 1923. Não é de se prever que os paizes da Europa, que já antes da guerra tendiam a diminuir as suas compras nos Estados Unidos, venham no momento actual augmental-as. Tudo faz crer, ao contrario, que a industria agricola americana terá cada vez mais de contar com os mercados internos do paiz e menos com os mercados europeus.

J. C. MUNIZ.

O COMMERCIO DE MADEIRAS tende a incrementar-se cada vez mais, e o Brasil, um dos paizes em que ha enormes reservas de madeiras preciosas, póde encontrar nesse desenvolvimento um factor importante, por muito efficiente, de sua expansão economica.

Mas para que taes perspectivas, altamente animadoras não faltem, é, absolutamente, necessario, é mesmo imprescindivel que as providencias governamentaes não deixem de acudir, nesse terreno, aos surtos da iniciativa particular.

Uma das mais urgentes, póde-se dizer que já corresponde a certa idéa integralmente victoriosa: a da organização de um serviço florestal, que de duas fórmas, egualmente salutares e do feitio a se completar, actuem — prohibindo a destruição inutil, feita por inspirações essencialmente vandalicas, dos admiraveis "parques florestaes" em estado nativo, com que nos mimoseou uma natureza inexcedivelmente generosa e prodiga, e estimulando aquelles que são obrigados a abrir clareiras nas mattas para a livre respiração das culturas, a reparar, compensar, neutralizar os effeitos damnosos dessa contingencia, replantando as especies destruidas ou outras superiores, na proporção, pelo menos, da devastação effectivada.

Como já tivemos oportunidade de commentar, são multiplos os problemas que nessa materia se agitam, donde a plena justificativa da prudencia com que ella está em via de ser regulamentada no Brasil, depois de reiteradas consultas a quantos, especializados no assumpto ou conhecendo-o empiricamente por força da experiencia adquirida, se achavam em condições de orientar a acção do governo.

E' ainda a complexidade de taes questões que vae dar excepcional relevancia ao Congresso Internacional de Sylvicultura, a realizar-se em Roma no mez de Maio proximo, por iniciativa e convocação do Instituto Internacional de Agricultura, cujos serviços aos lavradores de todo o universo estão acima de qualquer elogio, e que age, nesse caso, por delegação do real governo italiano.

Essa conferencia terá por precipua finalidade o estudo de como possa organizar-se melhor o commercio mundial de madeiras e outros productos florestaes, bem assim, a exploração dos varios problemas technicos, economicos, legislativos e administrativos, de interesse para este ideal cada vez mais generalizado: a conservação e o accrescimo das florestas remanescentes.

Entre os multos assumptos que merecerão muita attenção por parte desse comicio, ha de figurar a possibilidade de se unificarem os me-

thodos de estatistica florestal presentemente em uso.

Para maior garantia do bom exito almejado a essa conferencia, o Instituto Internacional de Agricultura, operando sempre por delegação do governo italiano, o que lhe assegurará todas as facilidades, organizará em Milão uma grande exposição, não só de todos os productos florestaes, como tambem da enorme e variadissima collecção de utensilios e machinas que na extracção e beneficiamento de taes productos hoje se empregam.

O Brasil está officialmente convidado a fazer-se representar, assim no congresso como na exposição, e certamente não deixará de o fazer, tão evidente se accuse a conveniencia de não ficarmos alheios a emprehendimentos de optimos e seguros resultados, como esses.

Todavia, para que a dita representação resulte vantajosa em toda linha, faz-se indispensavel que quantos exploram esses artigos em nosso paiz façam chegar á Italia, opportunamente, seus productos e, si possivel, suas sugestões.

Sociedade Nacional de Agricultura

Socios effectivos inscriptos

Em Outubro

Alfredo José Guedes, rua Baptista de Oliveira, 1.095, Juiz de Fóra, Minas; Deraldo da Motta Flores, Santa Maria da Victoria, Bahia; Ernesto da Silva Campos, rua Senhor dos Passos, 25, Rio; Francisco Góes Mello, Barra do Rio Grande, Bahia; coronel Henrique Gonçalves Lima, Jannaria, Minas; Manoel José Jatobá, Jaauaria, Minas; Capitão Olympio Mello, Pirapora, Minas; João Julião, Ignassú, Estado do Rio; Antonio Valentim de Carvalho, Angra dos Reis, Estado do Rio; João Alves de Lima, estrada da Vargem Grande, Jacarépaguá; Dr. José Rodrigues Ferreira, Parahyba, Estada da Parahyba; Coronel Dr. Francisco Antonio de Carvalho, Parahyba, Estado da Parahyba; Leocadio Ramos da Silva, estrada da Vargem Grande, Jacarépaguá; José Tinoco de Carvalho, rua Augusto Vasconcellos, 148, Campo Grandye, Rio; Joaquim Soares de Souza Baptista, largo da Carioca, 9, Rio; Dr. Benjamin Medina, Belém, Pará Dr. Prisco dos Passos Vianna, Canavieiras, Bahia.

Em Novembro

Didimo Ferreira Pedrosa, Fazenda da Lagôa Verde, estação das Garças, Formiga, Minas; Luiz de Queiroz Mattoso, Quissaman, Macahé, Estado do Rio, L. R.; Dr. João Suassuna, Parahyba; Armando Sodré, Lyndoya, L. R., Rio Casca, Minas; Miguel Leitão de Carvalho, Rio Madeira, Manáos, Amazonas; Dr. Carlos de Rezende Enout, S. Joaquim, Mogyana, S. Paulo.

Em Dezembro

Jovintano Almeida, Amargosa, Bahia; Theodomiro Jordão, Amargosa, Tartaruga, Bahia; James C. Lynch, Caixa Postal, 469, Belém, Pará; Companhia Agricola e Commercial, Usina Outeiro, Campos, Estado do Rio; Dr. Euzebio de Queiroz Lima, travessa da Universidade n. M 1, Rio; Edelweiss Amaral, estação Affonso Penna, Santa Rita Sapucahy, Minas; Antonio Bento de Mosses Costa, Aymorés, E. F. Victoria a Diamantina, Minas.

Herm. Stoltz & Co. na 1.ª Exposição de Leite e Derivados

Sendo para os industriaes de leite e de productos derivados a parte do apparelhamento da exposição, organizada em Outubro proximo findo, de grande importancia, damos abaixo uma descripção das machinas que expuzemos no referido certamen.

Para a conservação do producto é o gelo o essencial para o industrial de leite. Quantas vezes elle é prejudicado pela elevada temperatura que inutiliza os seus productos? A geladeira "Polaris" vem resolver este grande problema para esta industria. Merece especial registro o facto de não ter peças soltas, portanto, não tem as mil probabilidades de desarranjos no seu funcionamento. Hoje, não ha estabelecimento agricola que não disponha de energia electrica, o que facilita a adaptação de uma geladeira "Polaris" em qualquer fazenda no interior de Minas ou de outros Estados, onde a industria pastoril está bastante desenvolvida.

A geladeira é de rapido funccionamento, pois em duas horas, no maximo, dar-se-á a evaporação do ammoniaco empregado, que não é desperdiçado.

Quanto ao dispendio, pode-se fazer uma idéa da modicidade, considerando-se que será no maximo de 7Kw, por dia. Este é o unico dispendio, pois o ammoniaco não é consumido. Alem do exposto, o seu aspecto é elegante, serve até de ornamento, pois é caprichosamente esmaltada de branco, não havendo possibilidade de penetrar no seu interior quaesquer insectos, por menores que sejam.

Uma outra machina por nós exposta nessa exposição, foi uma machina para fabricar gelo, denominada «Bavaria», que trabalha tambem com ammoniaco, e que tem uma vasta applicação nas industrias de lacticinios. Sua economia apresenta um rendimento extraordinario.

A respeito das desnatadeiras que collocamos em nosso «Stand» basta dizer, que foram da marca «Cloc» são tão bôas, que se generalizaram entre os industriaes de lacticinios.

Fóra das machinas acima mencionadas, expuzemos as nossas tres marcas de manteiga «Gemma», «Riqueza do Brasil» e «Cruzeiro» que recebemos constantemente de fazendeiros de Minas e preparamos em uma installação hygienica e moderna no Rio, para a exportação para o norte do paiz, fazendo commercio em grosso.

Alcançou tambem grande successo na Exposição de Leite e Derivados o nosso queijo «Avenida», typo Rheno, que recebemos como representantes do fabricante de Minas e exportamos para toda parte.

Fomos honrados pelo Jury da Exposição com diversos premios que justificam o valor dos nossos productos expostos.

Na photographia acima mostramos o nosso «Stand» que preparamos cuidadosamente para essa Exposição e que foi muito admirado pelos numerosos visitantes industriaes, fazendeiros e outros interessados.

Possuimos em nossa casa no Rio de Janeiro, Avenida Rio Branco, 66-74, uma secção technica que está apta para elaborar todo e qualquer orçamento sobre installações de lacticinios, e, onde attendemos com maximo prazer, todo e qualquer consulta a nos endereçada, ou ás nossas filiaes de São Paulo, Caixa Postal 401, e Recife, Caixa Postal 168.



Sociedade Nacional de Agricultura

Serviço de Fornecimentos

Dentre os multiplos serviços prestados pela Sociedade Nacional de Agricultura aos seus numerosos socios, cumpre salientar, pela sua natural importancia, o referente aos fornecimentos de material agrario, adubos, insecticidas, plantas, sementes, medicamentos veterinarios, todos os utensilios, enfim, indispensaveis ao trabalho das fazendas.

De ha muitos annos já, mantem a Sociedade uma secção especial para attender aos pe- de tal fórma se avolumaram que se tornou necessario emprestar á mesma uma organização nova, que nos permittisse attender, com presteza e vantagem para os nossos socios, as encommendas que nos encaminhassem.

Não era possivel mesmo deixar de reconhecer essa necessidade e foi por isso que nos apressamos a remodelar tal serviço, hoje apto a realizar o objectivo collimado.

Nosso escôpo unico fôra e é assegurar aos nossos presados consocios todas as possiveis vantagens e commodidades e para tanto organizamo-nos de fórma a poder dar solução prompta aos pedidos que nos forem dirigidos, offerecendo-lhes, além da absoluta garantia da mercadoria despachada, descontos que vão até 10°|° sobre o valor das respectivas facturas.

Conseguimol-o após um entendimento com diversas, importantes e conceituadas casas importadoras, que gentilmente se promptificaram a nos auxiliar nesse emprehendimento, cuja relevancia seria ocioso pôr em fóco, pois della poderão aquilatar, melhor que outrem, os proprios interessados.

A preferencia que demos a estabelecer accôrdo com casas importadoras, encontra justificativa no facto de poderem ellas vender as mercadorias solicitadas pelos nossos consocios, por um preço abaixo do corrente, na praça.

Como é sabido dos nossos prezados consocios, a Sociedade Nacional de Agricultura não dispõe de recursos amplos que lhe permittam adeantar a importancia de numerosas encommendas que houver de attender. Vê-se, por isso, na contingencia, de só tomar em consideração aquellas cujas facturas tenham sido saldadas com a conveniente antecipação, assumindo, nesse caso, responsabilidade absoluta pela cabal satisfação dos pedidos feitos.

Essa é, aliás, a praxe que de alguns annos adoptára, impossibilitada de custear despezas cujo total não lhe era possivel precisar.

Outro ponto a frizar é o relativo ao despacho das mercadorias adquiridas por intermedio da Sociedade, que ella effectuará sem onus para o comprador, desde que se trate de artigo isento de frete e transportado pelas estradas de ferro officiaes e pelo Lloyd Brasileiro.

Sempre, porém, que lhe fôr possivel, a Sociedade procurará obter identico favor das companhias que a isso não forem obrigadas, mas que se empenham no seu proprio interesse, pelo incremento da producção nacional, o que aliás, innumeras vezes tem conseguido, mercê da boa vontade e solicitude com que as mesmas acolhem os seus appellos.

O serviço de distribuição de plantas é feito directamente pela Sociedade, que mantem na estação de Olaria (Districto Federal), o Horto Fruticola da Penha.

PLANTAS

Esse serviço, antes de installado o Ministerio da Agricultura, era executado por esta Sociedade, mediante autorização do Governo Federal e por conta de uma verba especial votada pelo Congresso. Apezar de cessada essa incumbencia, ainda assim a Sociedade Nacional de Agricultura continuou a mantel-o por conta propria, não tendo sido pequenos os sacrificios pecuniarios que ella teve de enfrentar, nos annos subsequentes para o conservar sem profundas alterações e poder satisfazer, na medida do possivel, parte dos pedidos até o anno passado.

Hoje, porém, deante do augmento progressivo de todas as despezas de reproducção, acondicionamentos, transportes das plantas até ao porto de embarque a Sociedade Nacional de Agricultura, não podendo prejudicar outros serviços definidos nos seus estatutos, sentiu a necessidade de suspender totalmente esse favor, convertendo-o em receita destinada á manutenção de um Aprendizado Agricola, que já está installado annexo ao Horto da Penha, para alumnos internos e gratuitos (*).

Dado o objectivo patriotico que esse acto collima, no proprio interesse da classe agricola a Sociedade Nacional de Agricultura só tem motivos para confiar no auxilio valioso de seus prezados consocios, que sem sacrificio especial e sim por meio da acquisição de plantas, terão ensejo de prestar o seu concurso pecuniario em beneficio de um estabelecimento de ensino pratico de agricultura, cuja utilidade neste momento não é preciso realçar.

Além dessas plantas, distribue a Sociedade sementes diversas, inclusive de capim, cujos preços actuaes são os seguintes:

Capim gordura	1,000 o kilo
Abacateiro	3$000
Abieiro de pé fraco	2$500
Abieiro enxertado	15$000
Abricóseiro amarello	2$500
Ameixeira de Madagascar	6$000
Beribáseiro	2$500
Cabelludeira	2$500

(*) Os pedidos de plantas encaminhados á Sociedade por lavradores que não sejam associados, soffrem um augmento de 20 °|°.

Cainito	4$000
Caramboleira	3$500
Coqueiro da Bahia	5$500
Eugenia speciosa	2$500
Figueira.	2$000
Fructeira de conde	2$000
Genipapeiro.	3$000
Goiabeira branca	4$000
Goiabeira vermelha	3$000
Grumixameira	3$500
Jaboticabeira	6$500
Jaqueira	2$500
Kakiseiro de pé franco	3$000
Kakiseiro enxertado	6$500
Laranjeira Grape-fruit	4$500
" Pamplemussa	4$500
" Bahia	3$200
" Lima	3$200
" Pêra	3$200
" Saúde	3$200
" Selecta branca	3$200
" Abacaxi	2$800
" Bocêta	2$800
" Campista	2$800
" Mandarim	2$800
" Natal	2$800
" Rajada ou Independencia	2$800
" Rosa	2$800
" Sanguinea	2$800
Limeira da Persia	2$800
Limeira de penca.	2$800
Limoeiro azêdo miudo	5$500
Limoeiro dôce	2$800
Limoeiro de Veneza	4$000
Litchi da India	6$500
Mangueira Bahia.	7$500
" Cambucá.	7$500
" Coração de boi	7$500
" Espada	7$500
" Espadão.	7$500
" Itamaracá.	7$500
" Maçã-amarella	7$500
" Maçã-rosa	7$500
" Rosa	7$500
" Rosalia	7$500
Oitiseiro	2$500
Pimenteira da India	4$000
Romanzeira	4$000
Sapoteira.	3$000
Sapotiseiro de pé franco	6$500
Sapotiseiro enxertado	20$000
Tangerineira	3$200
Uvalheira.	3$500

OBSERVAÇÕES

Nos preços acima não está incluido o custo de engradados, carreto, etc., cuja importancia corre por conta do destinatario e só póde ser calculada á vista da encommenda, conforme a quantidade e o destino das plantas.

Aos socios da Sociedade Nacional de Agricultura será concedido o abatimento de VINTE POR CENTO nas encommendas de dez até cem plantas e de VINTE E CINCO POR CENTO para *quantidade* superior.

Os interessados que não forem socios, gozarão tambem de um abatimento, de CINCO POR CENTO, nas encommendas de cem a duzentas plantas e de DEZ POR CENTO nas que que excederem deste numero.

Sendo as plantas de cada encommenda conferidas rigorosamente antes de serem despachadas e indo indicada na parte externa do engradado a quantidade de exemplares nelle acondicionados, a Sociedade Nacional de Agricultura não assume a responsabilidade de repor as que se extraviarem durante o transporte.

Afim de evitar demóra ou extravio das remessas por deficiencia de esclarecimentos, devem os senhores interessados declarar nos seus pedidos a estação e a estrada de ferro para o despacho das plantas, e qual a localidade para onde deve ser dirigido o conhecimento respectivo.

MATERIAL AGRARIO

Com referencia ao material agrario, podemos, no momento, offerecer as seguintes indicações:

Arame liso galvanizado n. 6, R. 5 k.	1$300
Arame liso galvanizado n. 8, R. 50 k.	$980
Arame liso galvanizado n. 10, R. 50 k.	1$000
Arame liso galvanizado n. 12, R. 50 k.	1$100
Arame liso galvanizado n. 14, R. 50 k.	2$150
Arame farpado, regulando 30 k., Rolos	9000
Arame farpado, regulando 40 k. Rolos	11$550
Grampos para cerca. Barra de 50 k.	$750
Grampos, quantidades menores, k..	$900
Esticadores de manivela, um	11$000
Esticadores de manivela, um	11$000
Esticadores de mortão, um	14$000
Foices limadas portuguezas numero 0, 2$600; n. 1, 4$300; n. 2, 4$400; n 4, 4$600; n. 6 4$700; n. 8 4$800; n. 9, 5$000; n. 10, 5$400 n. 12,........................	6$000
Foices nickeladas "Raio 19", 6$000; n. 20, 6$500 cada uma..........	
Machados Collins, Largos, n. 334 Sort. 3|4, duzia	115$000
Idem, idem. Estreitos, n. 493, Sort 3|4, duzia	115$000
Idem, Kings, Largos, 334 Sort, 3|4	105$000
Moinhos Try, para fubá, n. 18, um	330$000
Debulhadores Aymoré, um	85$000
Pás de bico e quadradas, duzia	53$000
Pás de bico e quadradas, uma	6$200
Enxadas jacaré, C. 40, lbs 2, 6$200; 2 1/2, 6$500; 3, 6$700; e 3 1/2......................	7$500
Sulphato de cobre em barris de 50 kilos, kilo	1$650
Sulphato de cobre em quantidades menores, kilo	1$800
Sulphato de ferro em barris de 60 k., kilo	$550
Sulphato de ferro quantidades menores, kilo	$500
Sal Glaubert — Barris de 50 k., kilo	$450
Sal Glaubert para gado — Barris 50 k., kilo	730

Sal Glaubert em quantidades menores, kilo $800
Sal Amargo — Barris de 50 k., kilo $480
Sal Amargo, quantidades menores, kilo $600
Enxofre em bastões, kilo $500
Enxofre em bastões, menores quantidades, kilo $550
Enxofre em pó, kilo $900
Enxofre em quantidades menores, kilo .... 1$100
Mercurio em caixa de 0,50 grammas marca "Mosca azul", caixa 1$800
Escovas de 2ª, para animaes n. 115, duzia .... 10$000
Escovas de 2ª, para animaes, n. 116, duzia .... 14$000
Escovas de 1ª, para animaes, n. 115, duzia .... 15$000
Escovas de 2ª, para animaes, n. 116, duzia .... 18$000
Machinas de tozar animaes, uma.. 14$000
Tezouras para tozar, uma, 15$000.. 22$000
Raspadeiras com cabo para animaes duzia, 15$000, 17$000........... 20$000
Raspadeiras com cabos reforçados para animaes duz. 22$000, 25$000 28$000
Corrente de pello curto, 1|8, kilo 4$600
Corrente de pello curto, 3|16, kilo 4$500
Corrente de pello curto, 1|4, kilo .. 4$400
Corrente de pelo curto, 3|8, kilo.. 3$000
Corrente de pello curto, 1|2, kilo... 2$800
Enxadas de aço Baio, £ 2 1|2, uma 5$500
Enxadas de aço C. 40, Jacaré: £ 2, 7$000
Sarnol em latas de 20 kilos, litro 3$800
Sabão Sarnol simples, duzia ..... 24$000
Sabão Sarnol Triple, duzia ...... 24$000
Coalho Estrella, em liquido, caixas com 100 vidros, caixa .... 600$000
Coalho Estrella em pó,caixa com 100 vidros, caixa .... 1:000$000
Coalho Estrella para o fabrico de queijos:
1 garrafa de 250 grammas (liquido) 7$000
12 garrafas de 250 grammas (liquido) 78$000
1 caixa 100 garrafas de 250 grammas .... 600$000
1 vidro de 50 grammas (em pó)... 12$000
12 vidros de 50 grammas (em pó).. 132$000
1 caixa de 100 vidros de 50grammas .... 1:000$000
Collorante Estrella:
Para manteiga, lata com 5 kilos, marca Aguia .... 35$000
Para queijo, lata com 5 kilos, marca Aguia .... 35$000
Arsenico para caixa de 100 kilos, kilo .... 3$000
Idem, menor, porção, kilo .... 3$500
Enxofre, em pedra, kilo $550
Arsenico para caixa de 100 kilos, kilo 2$600
" menor porção, kilo.......... 3$000
para animaes, duzia .... 25$000
com 100 vidros, caixa .... 600$000

FORMICIDAS E INSECTICIDAS

Formicida Victoria:
Apparelho .... 200$000
1 garrafa de 250 grammas (liquido) .... 7$000
Ingrediente, em latas de 1 kilo .... 6$000
Capanema:
Caixas com 2 ou 4 latas de 4 kilos, lata .... 12$500
Caixas com 5 latas de 2 kilos, lata... 6$500
Caixa com 10 latas de 850 grs., lata 3$500
Caixa com 10 latas de 650 grs., lata 3$500
Paschoal:
Caixa com 2 latas de 4 litros, caixa 19$000
Caixa com 4 latas de 4 litros, caixa 38$000
Soda caustica liquida de %:
Artigo de toda pureza em tambores de ferro de 400 kilos, mais ou menos:
Preço incluindo a embalagem, 1.000 kkilos .... 750$000
Preço sem embalagem, 1.000 kilos.. 600$000
Sulfato de magnezia (Sal Amargo):
Em saccos de 100 kilos, embalagem inclusive .... 550$000
Oleo sulforicinado de 50 %:
Technicamente puro, perfeitamente neutro, em quartolas de 180 kilos inclusive embalagem .... 1:700$000
Caixa com 8 latas de 4 litros, caixa 44$000
Caixa com 16 latas de 1 litro, caixa 56$000
Caixa com 10 lalsa de 1 garrafa, caixa 30$000
Caixa com 4 latas de 5 kilos, caixa 60$000
Bi-sulfureto de carbono, caixa com 4 latas de 5 kilos .... 65$000
Cyanureto de potassa, 100 grs. ..... 2$500
Cyanureto de potassa, 250 grs. ..... 5$500
Cyanureto de potassa, 500 grs. ..... 10$000

DROGAS DIVERSAS

Acido muriatico (chlorhydrico):
Em botijões de vidro, com 50 kilos, liquido:
Preço sem embalagem, 1.000 kilos kilos .... 1:600$000
Preço sem embalagem, 1.000 kilos ... 1:350$000
Prussiato de potassa amarella, pacote de 5 kilos .... 12$000
Em botijões de vidro, com 50 liquido:
Preço incluindo a embalagem, 1.000 kilos .... 4:400$000
Preço sem embalagem, 1.000 kilos... 4:100$000
Acido sulfurico de 66°, Bé:
Em botijões de vidro de 60 kilos, liquido:
Preço incluindo embalagem, 1.000 kilos .... 1:450$000
Preço sem embalagem, 1.000 kilos. 1:250$000
Acido sulfurico de 60°, Bé:
Em botijões de vidro de 60 kilos, liquido:
Preço incluindo a embalagem, 1.000 kilos .... 1:100$000
Preço sem embalagem, 1.000 kilos.. 800$000
Chlorureto de cal:
Em tambores de ferro, com 35-36 % de chloro activo (110-115°), peso bruto por liquido arb-branco de optima qualidade .... 950$000

As mercadorias acima entendem-se FOB, Rio e embarcam por conta e risco do comprador.

12 garrafas de 250 grammas (liquido)	7$800
1 caixa 100 garrafas de 250 grammas	600$000
1 vidro de 50 grammas (em pó)	12$000
12 vidros de 50 grammas (em pó)	132$000
1 caixa de 100 vidros de 50 grammas	1:000$000

Collorante Estrella:

Para manteiga, lata com 5 kilos, marca Aguia	35$000
Para queijo, lata com 5 kilos, marca Aguia	35$000
Arsenico para caixa de 100 kilos, kilo	3$000
Idem, menor porção, kilo	3$500
Enxofre em pedra, kilo	$550

Chlorureto de cal:

Em tambores de ferro, com 35-36 % de chloro activo (110-115), peso bruto por liquido arti-branco de optima qualidade	950$000

As mercadorias acima entendem-se FOB, Rio e embarcam por conta e risco do comprador.

Cimento, barrica de 150 kilos	33$000
Telhas de zinco 5' a 8', pé	$900
Telhas de zinco de 9' a 10', pé	1$000

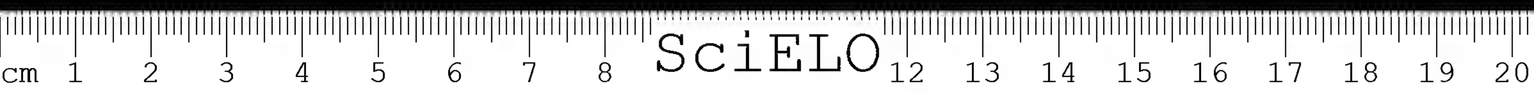
ORÇAMENTOS

A Sociedade fornece orçamentos para installações completas de congelações, lacticinios, serrarias, moinhos de vento, usinas electricas, etc.


cm 1 2 3 4 5 6 7
SciELO
11 12 13 14 15 16 17 18


cm 1 2 3 4 5 6 7 SciELO 11 12 13 14 15 16 17 18


cm 1 2 3 4 5 6 7 8 SciELO 12 13 14 15 16 17 18 19


cm 1 2 3 4 5 6 7 8 SciELO 12 13 14 15 16 17 18 19 20